



## **Controlling Schweizerischer Bildungsserver: Bericht 2012**

Petko, Dominik ; Wespi, Barbara ; Burton, Stephanie

**Abstract:** Im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) und des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) wurde zwischen November 2011 und März 2012 eine Delphi-Befragung zum Schweizerischen Bildungsserver durchgeführt. Ziel der Befragung von 50 Expertinnen und Experten war es, mögliche Zukunftsszenarien für eine Weiterentwicklung bzw. Neuausrichtung des Schweizerischen Bildungsservers zu entwerfen. Für die Informationsplattform, Kommunikationsplattform und die Dienstleistungsangebote des Bildungsservers wurden jeweils vier unterschiedliche Zukunftsszenarien entwickelt: 1) Kontinuitätsszenarien: Der Bildungsserver führt den Status Quo fort, mit sukzessiver Verbesserung und Erweiterung der bestehenden Angebote. 2) Dezentralisierungsszenarien: Der Bildungsserver bemüht sich verstärkt um den intensiven Einbezug der Nutzercommunity und setzt dabei auf Web 2.0, flexiblere Online-Werkzeuge und Vernetzung von Dienstleistungsakteuren. 3) Zentralisierungsszenarien: Der Bildungsserver versteht sich verstärkt als Organ der Bildungsbehörden. Er konzentriert sich auf offizielle Informationen und verbindliche IT-Services und versteht sich als zentrales Kompetenzzentrum für Weiterbildung und Beratung. 4) Diffusionsszenarien: Die Bedeutung des Bildungsservers nimmt angesichts grösserer Konkurrenz durch andere Portale und mangelnder Kooperation im Bildungswesen ab. Die Finanzierung wird infrage gestellt und Angebote werden eingestellt. Für die befragten Expertinnen und Experten ist für alle Leistungsbereiche eine Fortsetzung des Status Quo am wahrscheinlichsten. Für den Bereich Dienstleistungen wird ein Dezentralisierungsszenario jedoch als fast ebenso wahrscheinlich beurteilt. Allerdings sind die wahrscheinlichen Szenarien nicht unbedingt auch die wünschenswertesten. Das erstrebenswerteste Szenario für den Bereich Information wäre für eine Mehrheit der Expertinnen und Experten eine verstärkte Zentralisierung. Für den Bereich der Kommunikationsangebote wäre das wünschenswerteste Szenario eine Flexibilisierung unter Einbezug von Web 2.0. Für die Dienstleistungsangebote befürwortet die grosse Mehrheit ebenfalls eine Dezentralisierungsstrategie, wobei der Bildungsserver verstärkt auf bestehende Angebote anderer Anbieter hinweist und diese vernetzt. Für die erfolgreiche Weiterentwicklung des Bildungsservers sind nach Ansicht der befragten Expertinnen und Experten Anpassungen bei verschiedenen Rahmenbedingungen nötig. Dazu gehören eine stabile Grundfinanzierung, ein Einbezug von Experten- und Nutzergruppen in die strategische Steuerung, eine konsequente Ausrichtung auf die Bedürfnisse von Schulen, mehr Transparenz der internen Prozesse, mehr und bessere Unterrichtsmaterialien, kontinuierliche Verbesserungen an Design und Benutzbarkeit sowie verstärkte Öffentlichkeitsarbeit. Allgemein wichtig sind auch eine verstärkte Kooperation im Bildungsbereich, z.B. bei Lehrplänen, und ein grösserer Stellenwert von ICT in Schulen. Als Orientierungshilfen für die Weiterentwicklung des Schweizerischen Bildungsservers werden eine Reihe von Best-Practice-Beispielen identifiziert.

Originally published at:

Petko, Dominik; Wespi, Barbara; Burton, Stephanie (2012). Controlling Schweizerischer Bildungsserver: Bericht 2012. Goldau, Switzerland: Pädagogische Hochschule Schwyz.

## **Controlling Schweizerischer Bildungsserver Bericht 2012**

Dominik Petko (Institut für Medien und Schule, PHZ Schwyz)

Barbara Wespi (Institut für Medien und Schule, PHZ Schwyz)

Stephanie Burton (Fachstelle fri-tic, PH Freiburg)

Goldau, 29.05.2012

# Inhalt

1	Zusammenfassung .....	3
2	Ausgangslage und Fragestellungen .....	4
3	Methoden .....	5
3.1	Delphi-Befragung .....	5
3.2	Best-Practice-Beispiele.....	6
4	Resultate der qualitativen Befragungen: Zukunftsszenarien .....	7
5	Resultate der standardisierten Befragungen: Einschätzungen zu den Zukunftsszenarien...	11
5.1	Einschätzungen zu den Informationsszenarien.....	11
5.2	Einschätzungen zu den Kommunikationsszenarien .....	14
5.3	Einschätzungen zu den Dienstleistungsszenarien .....	17
5.4	Einschätzungen zu Bedingungen einer positiven Entwicklung.....	20
6	Beispiele für Best Practice.....	29
6.1	Best-Practice-Beispiele für Kontinuitätsszenarien.....	29
6.2	Best-Practice-Beispiele für Dezentralisierungsszenarien .....	30
6.3	Best-Practice-Beispiele für Zentralisierungsszenarien .....	31
7	Fazit und Empfehlungen .....	33
8	Literaturverzeichnis .....	35
9	Abbildungsverzeichnis .....	36

# 1 Zusammenfassung

Im Auftrag der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) und des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) wurde zwischen November 2011 und März 2012 eine Delphi-Befragung zum Schweizerischen Bildungsserver durchgeführt. Ziel der Befragung von 50 Expertinnen und Experten war es, mögliche Zukunftsszenarien für eine Weiterentwicklung bzw. Neuausrichtung des Schweizerischen Bildungsservers zu entwerfen. Für die Informationsplattform, Kommunikationsplattform und die Dienstleistungsangebote des Bildungsservers wurden jeweils vier unterschiedliche Zukunftsszenarien entwickelt:

- 1) Kontinuitätsszenarien: Der Bildungsserver führt den Status Quo fort, mit sukzessiver Verbesserung und Erweiterung der bestehenden Angebote.
- 2) Dezentralisierungsszenarien: Der Bildungsserver bemüht sich verstärkt um den intensiven Einbezug der Nutzercommunity und setzt dabei auf Web 2.0, flexiblere Online-Werkzeuge und Vernetzung von Dienstleistungsakteuren.
- 3) Zentralisierungsszenarien: Der Bildungsserver versteht sich verstärkt als Organ der Bildungsbehörden. Er konzentriert sich auf offizielle Informationen und verbindliche IT-Services und versteht sich als zentrales Kompetenzzentrum für Weiterbildung und Beratung.
- 4) Diffusionsszenarien: Die Bedeutung des Bildungsservers nimmt angesichts grösserer Konkurrenz durch andere Portale und mangelnder Kooperation im Bildungswesen ab. Die Finanzierung wird infrage gestellt und Angebote werden eingestellt.

Für die befragten Expertinnen und Experten ist für alle Leistungsbereiche eine Fortsetzung des Status Quo am wahrscheinlichsten. Für den Bereich Dienstleistungen wird ein Dezentralisierungsszenario jedoch als fast ebenso wahrscheinlich beurteilt. Allerdings sind die wahrscheinlichen Szenarien nicht unbedingt auch die wünschenswerten. Das erstrebenswerteste Szenario für den Bereich Information wäre für eine Mehrheit der Expertinnen und Experten eine verstärkte Zentralisierung. Für den Bereich der Kommunikationsangebote wäre das wünschenswerteste Szenario eine Flexibilisierung unter Einbezug von Web 2.0. Für die Dienstleistungsangebote befürwortet die grosse Mehrheit ebenfalls eine Dezentralisierungsstrategie, wobei der Bildungsserver verstärkt auf bestehende Angebote anderer Anbieter hinweist und diese vernetzt.

Für die erfolgreiche Weiterentwicklung des Bildungsservers sind nach Ansicht der befragten Expertinnen und Experten Anpassungen bei verschiedenen Rahmenbedingungen nötig. Dazu gehören eine stabile Grundfinanzierung, ein Einbezug von Experten- und Nutzergruppen in die strategische Steuerung, eine konsequente Ausrichtung auf die Bedürfnisse von Schulen, mehr Transparenz der internen Prozesse, mehr und bessere Unterrichtsmaterialien, kontinuierliche Verbesserungen an Design und Benutzbarkeit sowie verstärkte Öffentlichkeitsarbeit. Allgemein wichtig sind auch eine verstärkte Kooperation im Bildungsbereich, z.B. bei Lehrplänen, und ein grösserer Stellenwert von ICT in Schulen. Als Orientierungshilfen für die Weiterentwicklung des Schweizerischen Bildungsservers werden eine Reihe von Best-Practice-Beispielen identifiziert.

## 2 Ausgangslage und Fragestellungen

Der Schweizerische Bildungsserver wird durch die Genossenschaft educa.ch im Auftrag des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) und der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) betrieben. Im Rahmen eines über drei Jahre angelegten Evaluationsprojektes sollen die Effizienz und Effektivität der Leistungen des Schweizerischen Bildungsservers überprüft und Grundlagen für künftige Weiterentwicklungen erarbeitet werden. Kontrolliert wird die Erfüllung folgender Aufgaben:

- *Information und Koordination:* Der Schweizerische Bildungsserver soll alle relevanten Informationen zum schweizerischen Bildungswesen sammeln und Bildungsakteuren auf einfache Weise zugänglich machen. Er ist als offizielle Plattform für nationale, interkantonale und kantonale Institutionen gedacht. Zu diesen Zwecken dient heute vor allem die Website [www.educa.ch](http://www.educa.ch) und damit zusammenhängende Dienste (z.B. RSS-Feeds, Newsletter).
- *Arbeitswerkzeuge und Lernumgebungen:* Der Schweizerische Bildungsserver stellt Schulen und Ausbildungsinstitutionen Online-Werkzeuge für interaktives und kooperatives Lernen und Arbeiten zur Verfügung. In diesen Bereich fällt bislang vor allem das Angebot der Online-Lernplattform [educanet<sup>2</sup>](http://educanet2.ch).
- *Unterstützung für bestimmte Nutzergruppen:* Der Schweizerische Bildungsserver führt verschiedene bereichsspezifische Portale (z.B. [educajob.ch](http://educajob.ch), [educashop.ch](http://educashop.ch), [educahelp.ch](http://educahelp.ch), [educaguides.ch](http://educaguides.ch) etc.) und leistet Hosting und Beratung für andere Angebote (z.B. [www.berufsberatung.ch](http://www.berufsberatung.ch)).
- Zu *weiteren Funktionen* gehören die Vernetzung von bzw. mit nationalen und internationalen Partnern, z.B. durch Partizipation in entsprechenden Gremien und Fachgesellschaften oder durch Organisation von Tagungen und anderen Veranstaltungen.

Die einzelnen Aufgaben des Schweizerischen Bildungsservers wurden in einem Leistungskatalog konkretisiert (EDK & BBT, 2009a, 2009b). Sie werden mit vorliegendem Controlling in Bezug auf ihre Effektivität und Effizienz evaluiert. Das Controlling erfolgt in drei Phasen. Im Jahr 2010 wurde eine Analyse des Angebots und der Angebotsstrukturen vorgenommen (Auftrag, Finanzierung, Trägerschaft, Inhalte, Services), im Jahr 2011 erfolgte eine Analyse der Nutzung und Nutzungszufriedenheit (Inanspruchnahme, Kundenzufriedenheit), im Jahr 2012 zielt das Controlling schliesslich auf eine Analyse von Perspektiven und Weiterentwicklungsmöglichkeiten (Best Practice, Visionen). Der vorliegende Bericht gibt einen Überblick über das dritte Jahr des Controllings (2012). Hier standen eine Delphi-Befragung zu Zukunftsszenarien des Schweizerischen Bildungsservers sowie eine Darstellung möglicher Best-Practice-Beispiele anderer Angebote im Vordergrund.

## 3 Methoden

Ziel des vorliegenden dritten Berichtes des Controllings ist es, Zukunftsperspektiven für die Weiterentwicklung des Schweizerischen Bildungsservers zu entwickeln. Dies geschieht durch zwei Methoden.

### 3.1 Delphi-Befragung

Um die künftigen Perspektiven des Schweizerischen Bildungsservers zu klären, sollte eine Gruppe von 50 Expertinnen und Experten aus Schulen, Fachstellen und PHs zur Teilnahme an einer Delphi-Befragung eingeladen werden. Bei einer Delphi-Studie handelt es sich um ein rekursives Befragungsverfahren, bei dem sich Expertinnen und Experten durch wiederholte Rückmeldungen auf gemeinsame Positionen einigen (vgl. Häder & Häder, 2000; Linstone & Turoff, 2002). Delphi-Studien werden vor allem eingesetzt, um zielführende Strategien für erfolgversprechende Zukunftsszenarien zu entwickeln. Alle Befragungen und Auswertungen erfolgen bei Delphi-Studien anonym.

Für die Auswahl der Expertinnen und Experten wurden die Mitglieder des Controllingbeirates gebeten, geeignete Personen zu nennen, die danach bezüglich ihrer Bereitschaft zur Teilnahme an einer Delphi-Studie angefragt wurden. Da im Beirat Personen aus unterschiedlichen Bereichen des Bildungswesens vertreten waren, versprach dieses Vorgehen die Generierung eines breiten Expertenspektrums. Insgesamt wurden 72 mögliche Expertinnen und Experten genannt, von denen 52 sich zur Teilnahme an der Studie bereit erklärten, von denen allerdings nur 50 über die genannten Kontaktinformationen erreichbar waren. Unter den 50 Expertinnen und Experten sind 39 Männer und 11 Frauen. Acht Befragte sind bei Bildungsbehörden beschäftigt, 12 arbeiten an Pädagogischen Hochschulen, drei an Universitäten, sieben stammen von Berufsschulen, zwei von Gymnasien und neun aus dem Bereich Volksschule und Kindergarten. Weitere sieben befragte Personen arbeiten in privatwirtschaftlichen Unternehmen und zwei sind in schulnahen Verbänden tätig. Mit dieser Verteilung ist die Expertenstichprobe keinesfalls repräsentativ. Die Aussagekraft der Stichprobe ist allerdings aufgrund ihrer exemplarischen thematischen Breite dennoch als gut zu beurteilen.

Es wurden drei Erhebungsrunden durchgeführt:

- Erste Befragungsrunde (t1, nichtstandardisierte schriftliche Befragung)
- Zweite Befragungsrunde (t2, standardisierte Befragung)
- Dritte Befragungsrunde (t3, standardisierte Befragung)

Die erste Befragungsrunde lief zwischen dem 09.11.2011 und dem 04.12.2011. In dieser Befragungsrunde wurde vor allem mit nichtstandardisierten Antworten gearbeitet. Die Befragungen wurden via E-Mail durchgeführt. Expertinnen und Experten wurden gebeten, ein positives und ein negatives Szenario für die Zukunft des Schweizerischen Bildungsservers zu schreiben. Ausserdem sollten sie Bedingungen nennen, die für das Eintreffen des positiven Szenarios gegeben sein müssten. Schliesslich wurden sie auch noch gebeten, mögliche

Vorbilder für die Weiterentwicklung des Bildungsservers zu nennen. Die offenen schriftlichen Antworten dienten als Grundlage für eine qualitative Typenbildung von Zukunftsszenarien in den Bereichen Informationsangebot, Kommunikationsangebot und Dienstleistungsangebot, für die Entwicklung der folgenden standardisierten Befragungen sowie für die Aufstellung von Best-Practice-Beispielen.

In der zweiten Befragungsrunde, die zwischen dem 30.01.2012 und dem 12.02.2012 stattfand, wurden diese Szenarien und mögliche Rahmenbedingungen den eingeladenen Expertinnen und Experten in standardisierter Form zur Beurteilung vorgelegt. Dabei ging es um die Fragen, als wie wahrscheinlich und wie wünschbar das Eintreffen der typisierten Zukunftsszenarien beurteilt wird und welche Rahmenbedingungen für das Eintreffen eines positiven Szenarios nötig wären.

In der dritten Befragungsrunde zwischen dem 27.02.2012 und dem 18.03.2012 wurden den Expertinnen und Experten die Ergebnisse aus der zweiten Befragungsrunde zurückgespiegelt und zur erneuten Einschätzung vorgelegt. Ziel dieses rekursiven Befragungsprozesses war es, einen möglichst grossen Konsens in den Antworten der befragten Personen herzustellen. Die standardisierten Befragungen der zweiten und dritten Befragungsrunde erfolgten durch einen weitgehend standardisierten Online-Fragebogen mithilfe der Open-Source-Software LimeSurvey ([www.limesurvey.org](http://www.limesurvey.org)).

### **3.2 Best-Practice-Beispiele**

Neben allgemeinen Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Schweizerischen Bildungsservers werden internationale Beispiele von Bildungsportalen identifiziert, die aus Sicht der beteiligten Expertinnen und Experten richtungsweisend sind. Hierzu wurden die Expertinnen und Experten in der ersten Befragungsrunde gebeten, richtungsweisende Beispiele anzugeben. Diese Beispiele werden durch eigene Recherchen ergänzt und in Auswahl präsentiert.



## 4 Resultate der qualitativen Befragungen: Zukunftsszenarien

Die Angaben der Expertinnen und Experten wurden nach der ersten Befragungsrunde in einem qualitativen typenbildenden Verfahren (vgl. Kelle & Kluge, 1999) zu einer Typologie von Szenarien verdichtet. Es wurden unterschiedliche Typologien für die drei hauptsächlichen Leistungsbereiche des Bildungsservers (Information, Kommunikation, Dienstleistung) erstellt. Für eine Zukunftsstrategie ist es möglich, für jeden Leistungsbereich eine unterschiedliche Strategie zu wählen.

**Tabelle 1: Typologie von Szenarien**

	Information	Kommunikation	Dienstleistung
Kontinuität: „weiter so“	<b>Weiterentwicklung des Status Quo</b>	<b>Weiterentwicklung des Status Quo</b>	<b>Weiterentwicklung des Status Quo</b>
Dezentralisierung: „mehr inoffizielle Community“	<b>Informelles Informations- netzwerk 2.0</b>	<b>Flexible Kommunikations- werkzeuge 2.0</b>	<b>Vermittler dezentraler Angebote</b>
Zentralisierung: „mehr offizielle Verbindlichkeit“	<b>Offizieller Informationskanal</b>	<b>Zentralisierte Kommunikations- Services</b>	<b>Zentrales Kompetenzzentrum</b>
Diffusion: „weniger Bedarf, mehr Konkurrenz“	<b>Angebotsdiffusion und Krise</b>	<b>Angebotsdiffusion und Krise</b>	<b>Angebotsdiffusion und Krise</b>

Die Szenarien werden auf den folgenden Seiten im Detail beschrieben.

### **Informationsszenario 1: Weiterentwicklung des Status Quo**

Der Bildungsserver behält sein bestehendes Informationsangebot auf [www.educa.ch](http://www.educa.ch) bei und verfolgt die eingeschlagenen Strategien weiter. Dies resultiert in vielfältigen Detailverbesserungen bei gleichzeitig hoher Kontinuität des Angebots. Die Inhalte der Informationsplattform werden regelmässig aktualisiert und bezüglich Umfang und Anzahl der abgedeckten Bereiche erweitert. Das News- und Jobangebot wird weiter gepflegt. Einige Kantone nutzen den Bildungsserver verstärkt, um ihre Informationen zu verbreiten. Andere Kantone pflegen weiter vor allem eigene Informationsangebote. Einzelne Fachstellen und Verbände übernehmen Verantwortung für bestimmte Inhaltsbereiche. Die Datenbank mit Unterrichtsmaterialien wird zunehmend ausgebaut und entlang von Lehrplaninhalten strukturiert. Einzelne Lehrmittelverlage integrieren hier auch ihre Materialien, wobei für

kostenpflichtige Inhalte ein Login nötig ist und unterschiedliche Lizenzierungs- und Bezahlvarianten entwickelt werden.

### **Informationsszenario 2: Informelles Informationsnetzwerk 2.0**

Nach einer strategischen Neuausrichtung setzt der Bildungsserver verstärkt auf Web 2.0 und Open Content. Das Angebot an selbstproduzierten Inhalten wird stark reduziert und der Bildungsserver betrachtet es fortin als seine zentrale Aufgabe, externe Inhalte zu verlinken und zu strukturieren, u.a. über Auswahl und Aggregation von Informationen aus konföderierten Quellen. Die Informationsplattform erhält verstärkt den Charakter einer kommentierten Linksammlung, die über individuelles Login zudem personalisierbar ist. Die Informationsinhalte werden redaktionell betreut, leben aber vor allem durch Beiträge von Nutzenden (z.B. durch Wiki-Funktionen, den Upload von Unterrichtsmaterialien). Der Bildungsserver integriert Informationen aus Twitter, Weblogs, Facebook und anderer Social Software. Er erhält damit verstärkt einen informellen Charakter. Das Team des Bildungsservers ist zur Verbreitung seiner Informationen auch selbst auf verschiedenen gängigen Social-Software-Plattformen aktiv. Bei den Unterrichtsmaterialien, die in der digitalen Bibliothek entlang von Lehrplaninhalten strukturiert sind, verfolgt der Bildungsserver die Idee des Open Content bzw. der Creative Commons. Er verhandelt mit Lehrmittel- und Softwareanbietern, Inhalte ebenfalls zunehmend in digitaler Form als Open Content zugänglich zu machen.

### **Informationsszenario 3: Offizieller Informationskanal**

In einer strategischen Neuausrichtung verzichtet der Bildungsserver bewusst auf Web 2.0-Entwicklungen und Social Media. Stattdessen versteht er sich als zentraler und formeller Informationskanal für die kantonalen Bildungssysteme und das Berufsbildungssystem. Die Informationen des Bildungsservers sollen hohe Qualität und offiziellen Charakter haben. Der Bildungsserver intensiviert dafür seine Zusammenarbeit mit den kantonalen Bildungsverwaltungen, interkantonalen Stellen und dem BBT, wo jeweils Mitarbeitende des Bildungsservers vor Ort beschäftigt werden, bzw. Mitarbeitende dieser Stellen sich als offizielle Informationspartner des Bildungsservers verstehen. Kantone können ihr separates Informationsangebot dadurch abbauen bzw. auf ihren kantonalen Webseiten mit den ausführlichen Informationen auf dem Bildungsserver verlinken. Der Bildungsserver arbeitet kontinuierlich an qualitativ hochwertigen Überblicksdarstellungen des Bildungssystems sowie an der redaktionellen Aufbereitung und Verbreitung aktueller Entwicklungen und Meldungen. Der Bildungsserver produziert und sammelt hochwertige Unterrichtsmaterialien, soweit diese nicht bereits durch Lehrmittelanbieter abgedeckt werden. Alle Materialien werden einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Als offizielle Stelle handelt der Bildungsserver mit Schulbuchverlagen und Softwareanbietern Lizenzbedingungen und Rahmenverträge aus und macht deren Angebote berechtigten Personen über ihr persönliches Login verfügbar.

### **Informationsszenario 4: Angebotsdiffusion und Krise**

Das hohe Innovationstempo im Bereich digitaler Informationsmedien verändert die Mediennutzungsgewohnheiten der Zielgruppen schneller als der Bildungsserver diesen Entwicklungen folgen kann. Zur Information nutzen Lehrpersonen und andere Bildungsinteressierte vor allem allgemeine Informationsangebote (z.B. Suchmaschinen, Wikipedia), deren Suchfunktionen immer treffsicherer und individualisierter werden. In der Fülle der Online-Inhalte und des User-Generated-Content ist der Bildungsserver nur ein Anbieter

unter vielen. Kantone und kantonale Fachstellen verzichten zugunsten des Bildungsservers nicht auf eigene Angebote, sodass der Bildungsserver häufig nur eine sekundäre Informationsquelle ist. Lehrmittelproduzenten und Softwareanbieter zeigen nur teilweise Interesse, mit dem Bildungsserver bei der Verbreitung ihrer Inhalte zusammenzuarbeiten. In der Folge sinken die Nutzungszahlen des Bildungsservers und seiner Informationsangebote. Kantone setzen unter finanziellem Druck andere Prioritäten und stellen die Existenzberechtigung der Informationsplattform des Bildungsservers in Frage.

### **Kommunikationsszenario 1: Weiterentwicklung des Status Quo**

Der Bildungsserver behält seine bestehende Lernplattform educanet<sup>2</sup> bei und verfolgt die eingeschlagene Strategie mit dieser Plattform weiter. Educanet<sup>2</sup> erhält ein ansprechenderes Design (z.B. bessere Farbgebung der unterschiedlichen Bereiche, bessere Individualisierbarkeit der Darstellung), Verbesserungen der Usability (z.B. Aufklappmenüs statt Pop-ups, Drag&Drop-Funktionen) und neue Funktionen (z.B. integrierte Textverarbeitung, Twitter-artige Kurznachrichten). Speicherplatz für E-Mail und Dateiablage werden weiter erhöht. Educanet<sup>2</sup> wird kompatibel mit der Darstellung auf mobilen Geräten. Der Zugang zu educanet<sup>2</sup> dient u.a. auch als individuelles Passwort für weitere Bildungsangebote, z.B. Angebote von Lehrmittelverlagen oder Softwareanbietern (Single-Sign-On).

### **Kommunikationsszenario 2: Flexible Kommunikationswerkzeuge 2.0**

Nach einer strategischen Neuausrichtung setzt der Bildungsserver verstärkt auf Web 2.0 und Open Source. Die proprietäre Plattform educanet<sup>2</sup> wird mittelfristig eingestellt. Anstatt eine einzige Lernplattform anzubieten, bietet der Bildungsserver einen Baukasten verschiedener Online-Werkzeuge für Schulen an (z.B. Weblogs, Wikis bzw. Edupad, E-Portfolios, Cloud Services), die über ein einheitliches Passwort (Single-Sign-On und Authentifizierung) nutzbar sind und der Datenschutz gewährleistet ist. Bei den eingesetzten Werkzeugen handelt es sich, wo immer möglich, um Open-Source-Programme oder um Software, die speziell für Schweizer Bildungsinstitutionen entwickelt wurde und frei von diesen genutzt werden kann. Der Bildungsserver arbeitet aktiv an der Weiterentwicklung dieser Software im Hinblick auf die Bedürfnisse von Schulen mit.

### **Kommunikationsszenario 3: Zentralisierte Kommunikationsservices**

Nach einer strategischen Neuausrichtung verzichtet der Bildungsserver bewusst auf allzu dynamische Entwicklungen im Bereich der Kommunikationsplattformen. Stattdessen versteht er sich als zentraler und offizieller IT-Dienstleister für die kantonalen Bildungssysteme und das Berufsbildungssystem. Er betreibt ein im Funktionsumfang reduziertes, dafür jedoch flächendeckendes Angebot von grundlegenden Online-Services für Schulen. Dazu gehört eine digitale Identität (Single-Sign-On und Authentifizierung) und eine Mailplattform mit Dateiablage für alle Schülerinnen und Schüler sowie alle Lehrpersonen der Schweiz. Dieses Grundangebot kann mit einer Schulverwaltungssoftware und einer Lernplattform (nicht zwingend educanet<sup>2</sup>) erweitert werden, die von Schulen optional genutzt werden können. Diese Angebote haben öffentlich-rechtlichen Charakter mit einem hohen Standard an Sicherheit und Datenschutz. Der Bildungsserver entwickelt ausgehend vom Single-Sign-On technische Lösungen, die Schulbuchverlage und Softwareanbieter unter bestimmten Bedingungen für ihre Angebote an Schulen nutzen können.

#### **Kommunikationsszenario 4: Angebotsdiffusion und Krise**

Angesichts der Vielfalt und Qualität anderer Möglichkeiten verlieren die Kommunikationsangebote des Bildungsservers an Bedeutung. Zur Konkurrenz zählen sowohl kommerzielle Angebote (z.B. Facebook, Google Docs) als auch Open-Source-Plattformen (z.B. Moodle, ILIAS), die ständig mit neuen Funktionen erweitert werden. Der Bedarf für eine einheitliche Lernplattform (educanet<sup>2</sup>) und ein Single-Sign-On (educa.id) für den Bildungsbereich nimmt ab. Nutzende bewegen sich ganz selbstverständlich mit unterschiedlichen Identitäten auf verschiedenen Plattformen. In der Folge sinken die Nutzungszahlen des Bildungsservers und seiner Angebote. Kantone setzen unter finanziellem Druck andere Prioritäten und stellen die Existenzberechtigung der Kommunikationsplattform des Bildungsservers in Frage.

#### **Dienstleistungsszenario 1: Weiterentwicklung des Status Quo**

Der Schweizerische Bildungsserver behält sein Angebot an Beratungen, Weiterbildungen und Tagungen im Bereich ICT in Schulen in ähnlichem Ausmass wie heute bei. Die Themenschwerpunkte der Angebote werden kontinuierlich aktuellen Entwicklungen angepasst. Die Angebote sind teils eine Ergänzung, teils eine Konkurrenz zu anderen kantonalen oder regionalen Angeboten an Pädagogischen Hochschulen und Fachstellen.

#### **Dienstleistungsszenario 2: Vermittler dezentraler Angebote**

Der Bildungsserver reduziert sein Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebot zum Thema der Informations- und Kommunikationstechnologien in Schulen und konzentriert sich verstärkt darauf, bestehende kantonale und regionale Angebote, die u.a. von Pädagogischen Hochschulen und kantonalen/städtischen Fachstellen getragen werden, besser bekannt zu machen und zu vernetzen. Dies geschieht einerseits über die Informationsplattform, wo aktuelle Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebote angekündigt und beschrieben werden, als auch über Services der Kommunikationsplattform, wo Möglichkeiten der einfachen Kontaktaufnahme und Einschreibung für diese Angebote entwickelt werden.

#### **Dienstleistungsszenario 3: Zentrales Kompetenzzentrum**

Der Bildungsserver baut sein Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebot zu Themen der digitalen Medien im Bildungswesen stark aus und ergänzt bzw. konkurriert damit bestehende Angebote von Pädagogischen Hochschulen und Fachstellen. Strategisches Ziel dieses Ausbaus ist es, die Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebote zu diesem Themenbereich in einer zentralen Fachstelle zu bündeln. Angesichts der zunehmenden Herausforderungen, die mit digitalen Medien für das Bildungswesen verbunden sind, kann eine zentrale Fachstelle für sich den Vorteil einer Bündelung der Kompetenzen in Anspruch nehmen.

#### **Dienstleistungsszenario 4: Angebotsdiffusion und Krise**

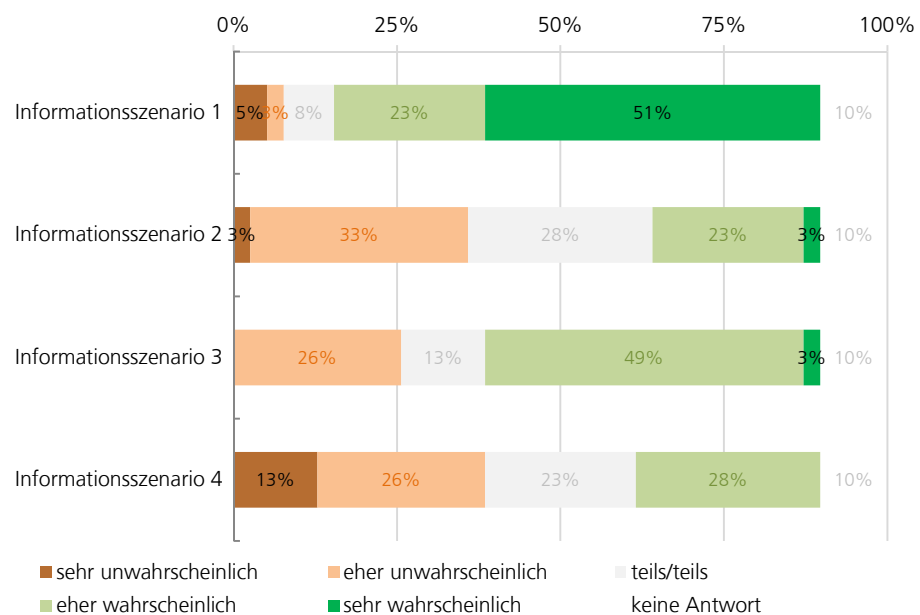
Angesichts der Vielzahl der Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebote zu Themen der digitalen Medien in Schulen bleibt das Angebot des Bildungsservers nur eines unter vielen. Digitale Medien werden im Bildungswesen zudem immer selbstverständlicher. Die Teilnehmerzahlen entwickeln sich nicht in der gewünschten Masse und das Angebot wird zunehmend in Frage gestellt.

## 5 Resultate der standardisierten Befragungen: Einschätzungen zu den Zukunftsszenarien

Die Abbildungen in den folgenden Kapiteln zeigen die Einschätzungen der befragten Expertinnen und Experten zum dritten Befragungszeitpunkt in Prozentzahlen. Effektive Häufigkeiten zum zweiten (t2) und dritten (t3) Befragungszeitpunkt lassen sich dem Anhang entnehmen. Vom zweiten (N=45) zum dritten Zeitpunkt (N=39) haben sich die Antworten deutlich zugunsten eines grösseren Konsens unter den Expertinnen und Experten verschoben (vgl. Anhang). Während beim zweiten Befragungszeitpunkt die unterschiedlichen Szenarien noch ähnlicher beurteilt wurden, finden sich zum dritten Befragungszeitpunkt eindeutige Präferenzen.

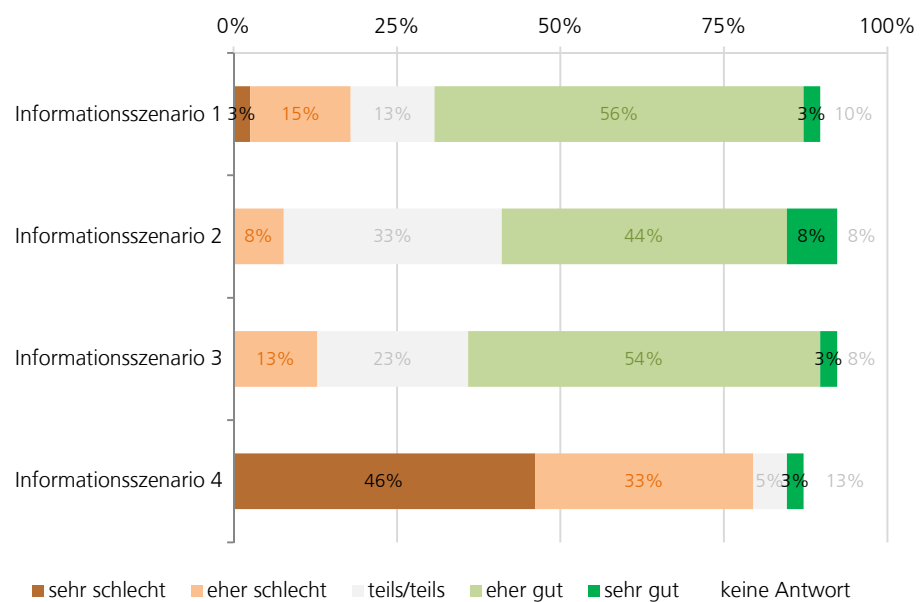
### 5.1 Einschätzungen zu den Informationsszenarien

Eine erste Frage bezog sich darauf, wie wahrscheinlich die Realisierung der Informationsszenarien im Jahr 2020 einzuschätzen ist. Das Informationsszenario 1 „Weiterführung des Status Quo“ wird von den befragten Expertinnen und Experten mit Abstand als das wahrscheinlichste Szenario erachtet (vgl. Abbildung 1): 51% der Expertinnen und Experten schätzen das Informationsszenario 1 als sehr wahrscheinlich und 23% als eher wahrscheinlich ein. Mit rund der Hälfte der Stimmen (49% „eher wahrscheinlich“ und 3% „sehr wahrscheinlich“) steht das Informationsszenario 3 „Offizieller Informationskanal“ an zweiter Stelle. Die Einschätzungen zu den Informationsszenarien 2 und 3 zeigen keine klare Favorisierung einer Antwortkategorie. Bei dieser Frage bestehen bei allen vier Szenarien 10% fehlende Antworten.



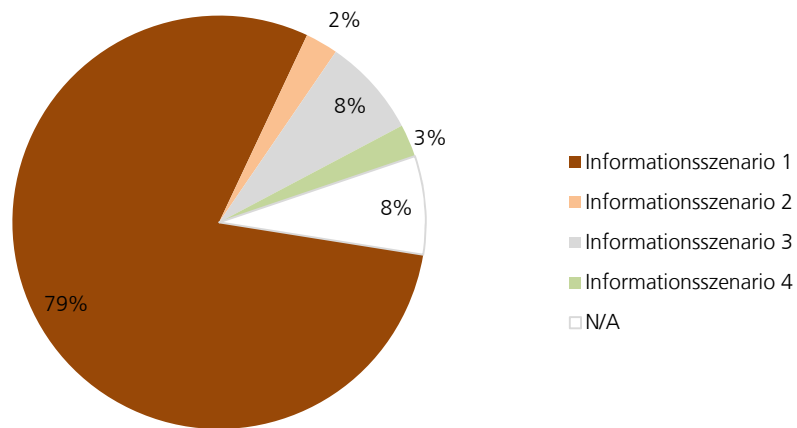
**Abbildung 1: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung der Informationsszenarien 1 bis 4 im Jahr 2020?**

Weniger eindeutig sind die Antworten auf die Frage, wie erfolgreich die verschiedenen Informationsszenarien bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten) sein dürften. Hierbei halten sich die Informationsszenarien 1 bis 3 ungefähr die Waage (vgl. Abbildung 2): 44% bis 56% der Befragten befinden diese drei Szenarien für eher erfolgreich, nur sehr wenige (3% bis 8%) für sehr erfolgreich. Deutlich weniger erfolgreich wird das Informationsszenario 4 „Angebotsdiffusion und Krise“ eingeschätzt: 79% der Befragten erachten dieses Szenario für eher bis gar nicht erfolgreich bei den Zielgruppen des Bildungsservers. Bei dieser Frage enthalten sich jeweils 8% bis 13% der Befragten einer Antwort.



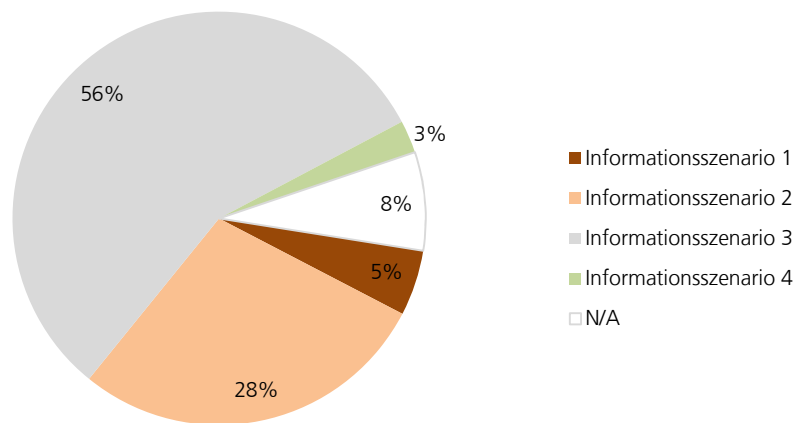
**Abbildung 2: Wie erfolgreich sind die Informationsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

Verdeutlicht werden die Befunde durch die Anschlussfrage: „Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario?“ Wie der dunkelrote Bereich in Abbildung 3 zeigt, tritt das Informationsszenario 1 mit 79% der Stimmen sehr deutlich als das wahrscheinlichste hervor. Die anderen drei Szenarien erhalten nur 2% bis 8% der Stimmen. 8% der Befragten enthielten sich einer Antwort (N/A: No Answer, d.h. keine Antwort).



**Abbildung 3: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario?**

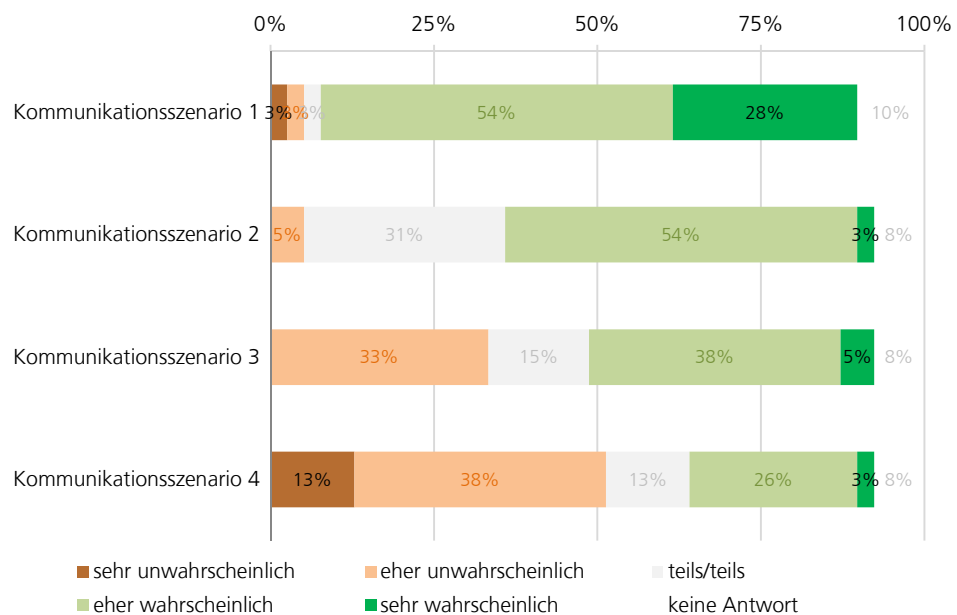
Bei der Frage nach dem wünschenswertesten Szenario wird sehr deutlich das Informationsszenario 3 „Offizieller Informationskanal“ favorisiert (vgl. Abbildung 4): Der hellgraue Bereich entspricht 56% der Befragten, die sich für dieses Szenario aussprechen, während 28% das Informationsszenario 2 „Informelles Informationsnetzwerk 2.0“ als am wünschenswertesten erachten. Nur vereinzelt wünschenswert werden die Informationsszenarien 1 (5%) und 4 (3%) eingeschätzt.



**Abbildung 4: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Szenario?**

## 5.2 Einschätzungen zu den Kommunikationsszenarien

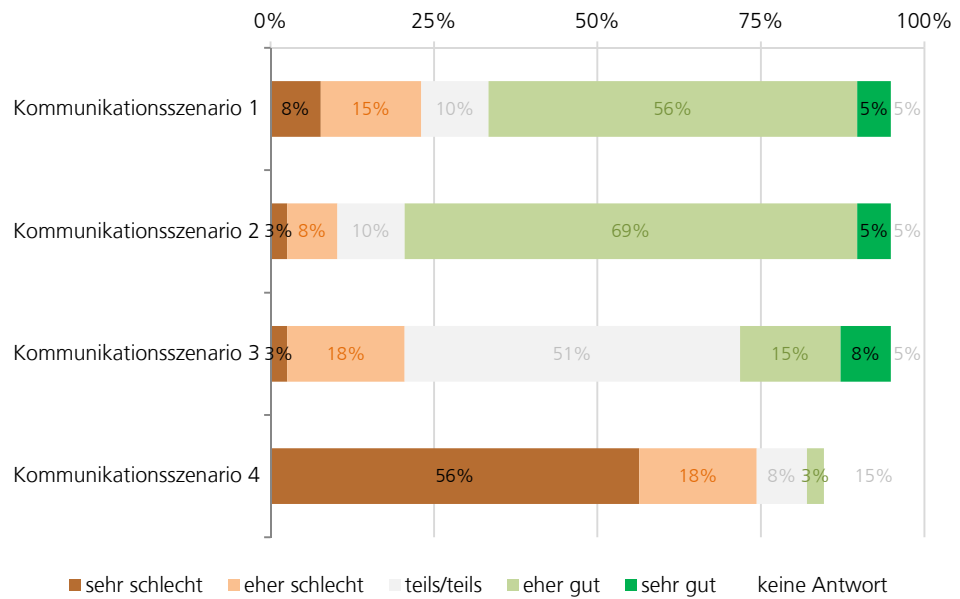
Wie bei den Informationsszenarien wird auch bei den Kommunikationsszenarien das Szenario 1 „Weiterentwicklung des Status Quo“ von der Mehrheit (54% „eher wahrscheinlich“ und 28% „sehr wahrscheinlich“) als das wahrscheinlichste eingeschätzt (vgl. Abbildung 5). Des Weiteren wird das Kommunikationsszenario 2 „Flexible Kommunikationswerkzeuge 2.0“ von mehr als der Hälfte der Expertinnen und Experten als eher wahrscheinlich eingestuft (54%). Beim Kommunikationsszenario zeigt sich keine klare Favorisierung. Das Kommunikationsszenario 4 „Angebotsdiffusion und Krise“ wird allerdings zu einem grossen Prozentsatz (51%) als (eher) unwahrscheinlich erachtet. 8% bis 10% der Befragten enthalten sich jeweils einer Antwort.



**Abbildung 5: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung der Kommunikationsszenarien 1 bis 4 im Jahr 2020?**

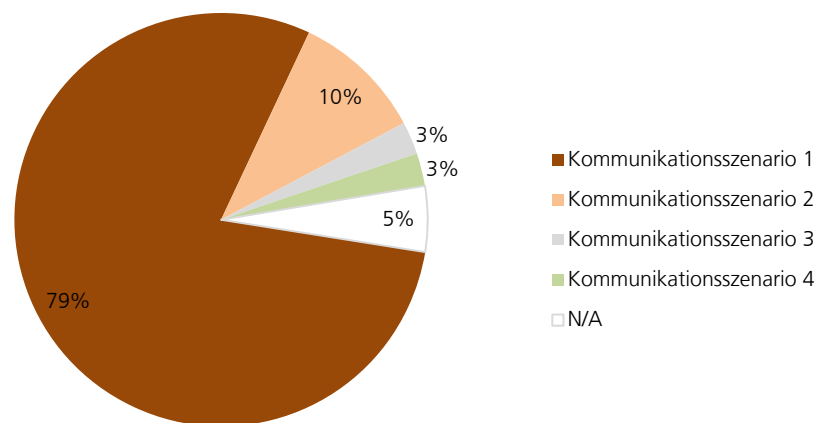
Auf die Frage „Wie erfolgreich sind die Kommunikationsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?“ wird wie schon bei den Informationsszenarien das Szenario 4 „Angebotsdiffusion und Krise“ als das am wenigsten erfolgreiche Szenario eingeschätzt. Kommunikationsszenario 1 „Weiterentwicklung des Status Quo“ und Kommunikationsszenario 2 „Flexible Kommunikationswerkzeuge 2.0“ erhalten dagegen sehr viele Stimmen in den grünen Bereichen (vgl. Abbildung 6): Das Kommunikationsszenario 1 erachten 56% der Befragten als „eher gut“ und 5% als „sehr gut“; das Kommunikationsszenario 2 schneidet mit 69% der Stimmen „eher gut“ und mit 5% „sehr gut“ noch etwas besser ab. Bei den ersten drei Szenarien geben 5% der Befragten keine Stimme ab, beim vierten Szenario gar 15%.





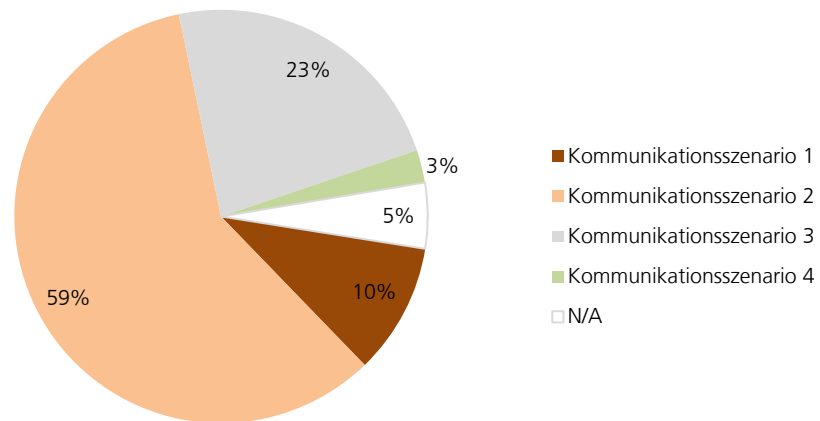
**Abbildung 6: Wie erfolgreich sind die Kommunikationsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

Verdeutlicht werden die Befunde durch die Anschlussfrage: „Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario?“ Wie der dunkelrote Bereich zeigt (vgl. Abbildung 7), sticht hierbei das Kommunikationsszenario 1 mit 79% der Stimmen sehr deutlich als das wahrscheinlichste hervor. Die anderen drei Szenarien erhalten nur 3% bis 10% der Stimmen. 5% der Befragten enthielten sich einer Antwort (N/A).



**Abbildung 7: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario?**

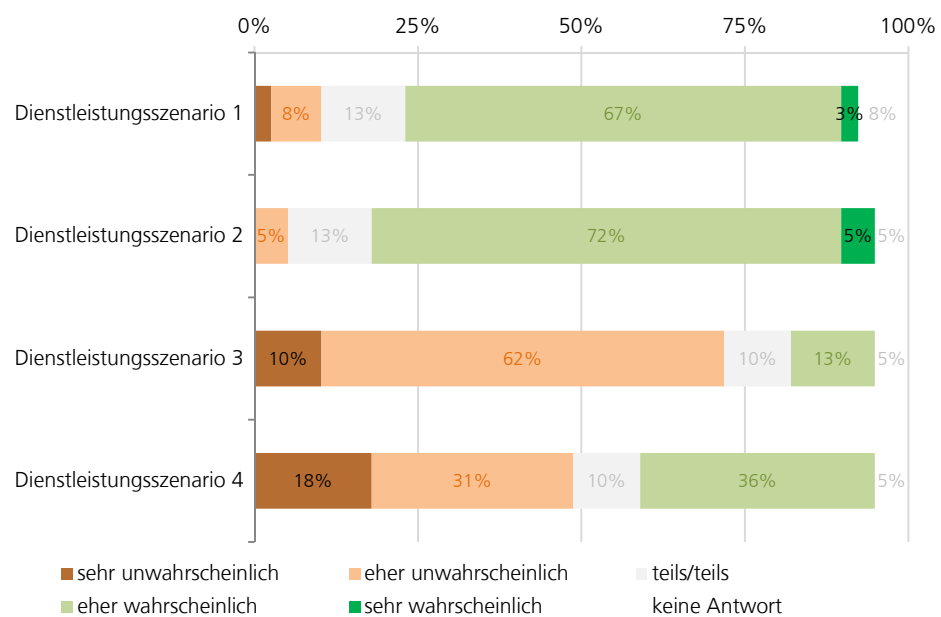
Auf die Frage nach dem wünschenswertesten Szenario treten zwei Szenarien als Favoriten hervor (vgl. Abbildung 8): Dem hellroten Bereich entsprechen 59% der Stimmen für das Kommunikationsszenario 2 „Flexible Kommunikationswerkzeuge 2.0, immerhin 23% der Expertinnen und Experten sprechen sich für das Kommunikationsszenario 3 „Zentralisierte Kommunikationsservices“ aus. Darauf folgt das Kommunikationsszenario 1 mit 10% der Stimmen und als Schlusslicht das Kommunikationsszenario 4 mit nur 3%. 5% der Befragten enthalten sich einer Antwort.



**Abbildung 8: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Szenario?**

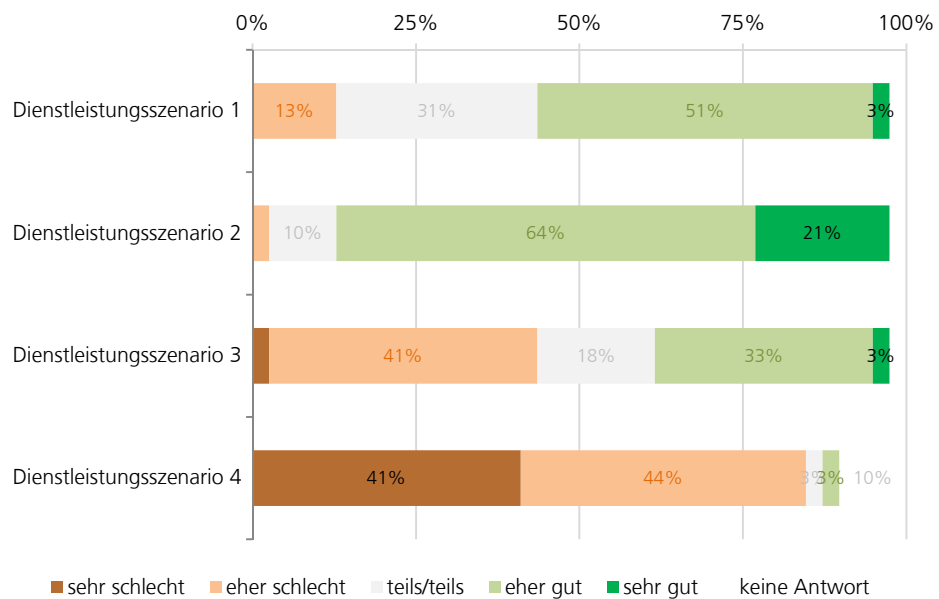
### 5.3 Einschätzungen zu den Dienstleistungsszenarien

Bei der Frage nach der Wahrscheinlichkeit einer Realisierung bis ins Jahr 2020 wird bei den Dienstleistungsszenarien nicht so deutlich die „Weiterentwicklung des Status Quo“ favorisiert wie bei den Informations- und Kommunikationsszenarien. Das Dienstleistungsszenario 1 wird zwar von 70% der Antworten im grünen Bereich (vgl. Abbildung 9) als sehr wahrscheinlich eingeschätzt, übertroffen wird es jedoch noch vom Dienstleistungsszenario 2 „Vermittler dezentraler Angebote“, welches mit 77% der Stimmen als „eher wahrscheinlich“ oder „sehr wahrscheinlich“ eingeschätzt wird. Das Dienstleistungsszenario 3 „Zentrales Kompetenzzentrum“ wird von einer Mehrheit (62% „eher unwahrscheinlich“ und 10% „sehr unwahrscheinlich“) als eher kaum zukunftsfähig erachtet. Beim Dienstleistungsszenario 4 „Angebotsdiffusion und Krise“ gibt es eine leicht negative Tendenz im Antwortverhalten.



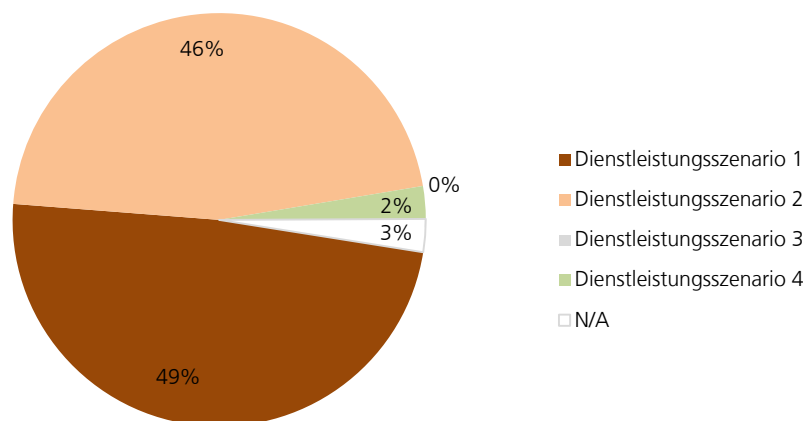
**Abbildung 9: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung der Dienstleistungsszenarien 1 bis 4 im Jahr 2020?**

Bei der Frage „Wie erfolgreich sind die Dienstleistungsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?“ ergibt sich ein klarer Favorit: Das Dienstleistungsszenario 2 „Vermittler dezentraler Angebote“ wird von der Mehrheit als „eher erfolgreich“ (64%) oder „sehr erfolgreich“ (21%) eingeschätzt (vgl. Abbildung 10). Von knapp mehr als der Hälfte der Befragten wird das Dienstleistungsszenario 1 als „eher erfolgreich“ erachtet (51%). Beim Dienstleistungsszenario 3 setzt sich keine der Antwortgruppen durch und das Dienstleistungsszenario 4 wird als wenig erfolgreich befunden.



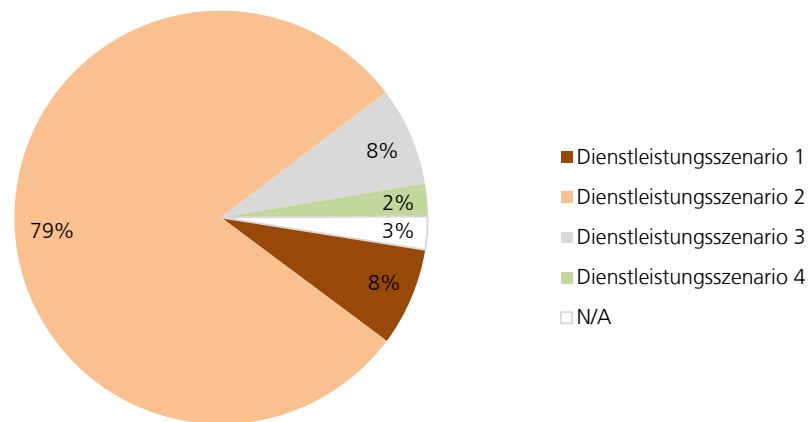
**Abbildung 10: Wie erfolgreich sind die Dienstleistungsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

Die Befunde werden in der Anschlussfrage nach dem wahrscheinlichsten Dienstleistungsszenario verdeutlicht. Wie die dunkel- und hellroten Bereiche in Abbildung 11 zeigen, werden das Dienstleistungsszenario 1 „Weiterentwicklung des Status Quo“ und 2 „Vermittler dezentraler Angebote“ je etwa von der Hälfte der Befragten als das wahrscheinlichste Szenario beurteilt. Nur 2% der Stimmen erhält das Dienstleistungsszenario 4. 2% der Expertinnen und Experten enthalten sich der Antwort.



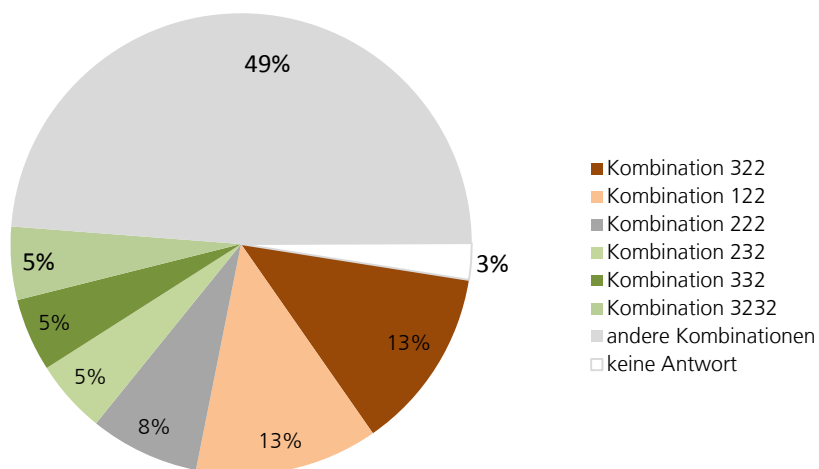
**Abbildung 11: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario?**

Das Dienstleistungsszenario 2 wird sehr deutlich mit 79% der Stimmen als das wünschenswerteste Szenario begrüßt (vgl. Abbildung 12). Die Dienstleistungsszenarien 1 und 3 erhalten nur je 8% der Stimmen. 3% der Befragten enthalten sich der Antwort.



**Abbildung 12: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Szenario?**

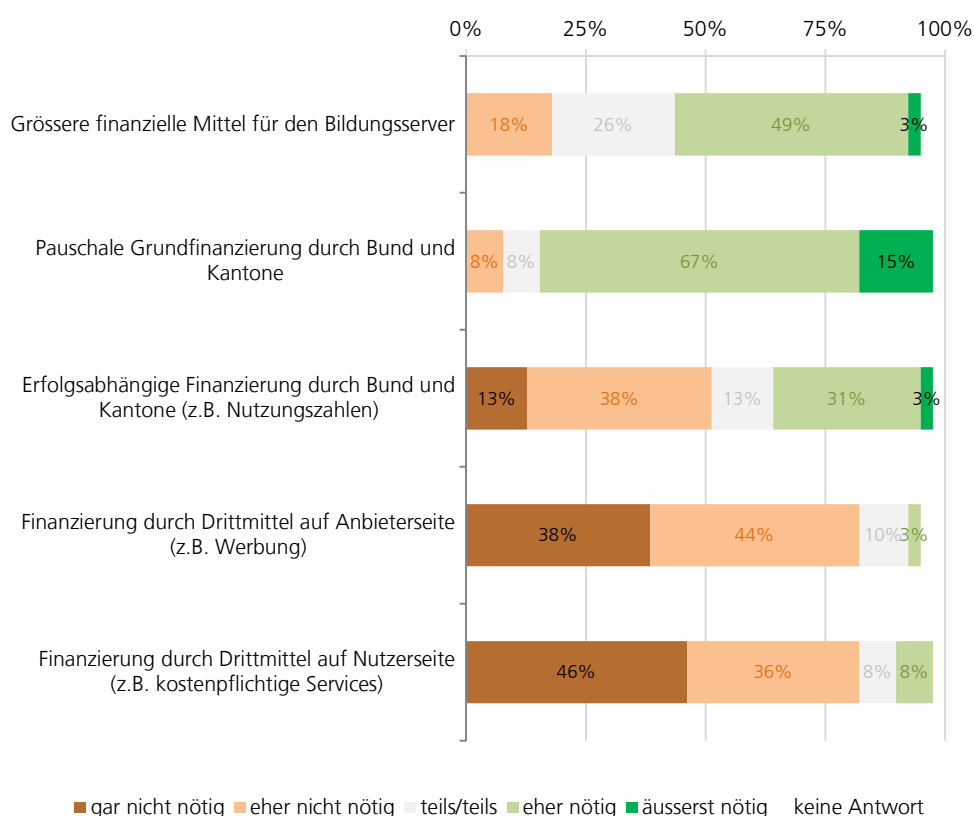
Die Expertinnen und Experten wurden im Fragebogen auch gebeten, wünschenswerte Kombinationen der zwölf möglichen Szenarien für den Bildungsserver zu kombinieren. Wie die Abbildung 13 zeigt, zeichnet sich trotz klarer Antworttendenzen zu den Einzelszenarien keine klare Mehrheit für eine bestimmte Szenarienkombination ab. 49% der genannten Kombinationen wurden nur einmal gewählt, wie der hellgraue Bereich des Diagramms zeigt. Mit jeweils 13% der Stimmen am häufigsten gewählt wurden zwei Kombinationen: Einerseits die Kombination aus dem Informationsszenario 3, Kommunikationsszenario 2 sowie dem Dienstleistungsszenario 2 und andererseits die Kombination aus dem Informationsszenario 1, Kommunikationsszenario 2 sowie dem Dienstleistungsszenario 2. Auffallend häufig trat insgesamt die Kombination von Kommunikationsszenario 2 und Dienstleistungsszenario 2 auf. Weitere Kombinationen wurden jeweils von 5% der Befragten gewählt. Lediglich 3% enthielten sich bei dieser Frage einer Antwort.



**Abbildung 13: Welche Kombination von Szenarien wäre aus Ihrer Sicht ideal?**

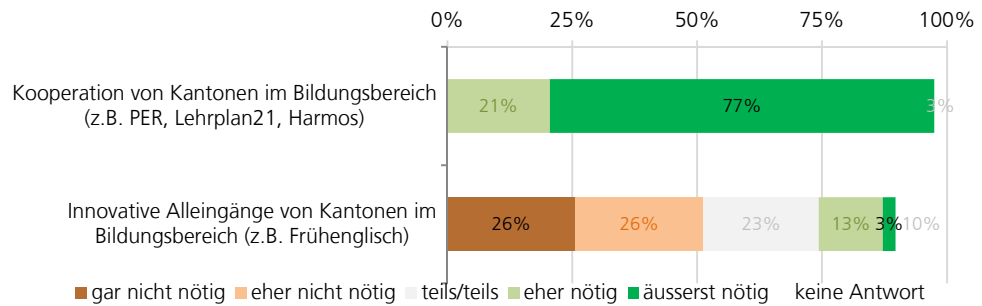
## 5.4 Einschätzungen zu Bedingungen einer positiven Entwicklung

Die Expertinnen und Experten wurden gebeten einzuschätzen, für wie notwendig sie Veränderungen bezüglich diverser Bedingungen halten, damit die drei Leistungsbereiche des Bildungsservers eine möglichst wünschenswerte Entwicklung nehmen. In den folgenden Abbildungen werden die Einschätzungen gruppiert und im Überblick dargestellt. Der dunkelrote Bereich bezeichnet dabei jeweils den Prozentsatz der Personen, die Veränderungen der betreffenden Bedingung nicht als notwendig erachten, der dunkelgrüne Bereich den Anteil derer, die Veränderungen der betreffenden Bedingung als sehr notwendig ansehen. Die übrigen Farbschattierungen bezeichnen Abstufungen zwischen diesen Polen.



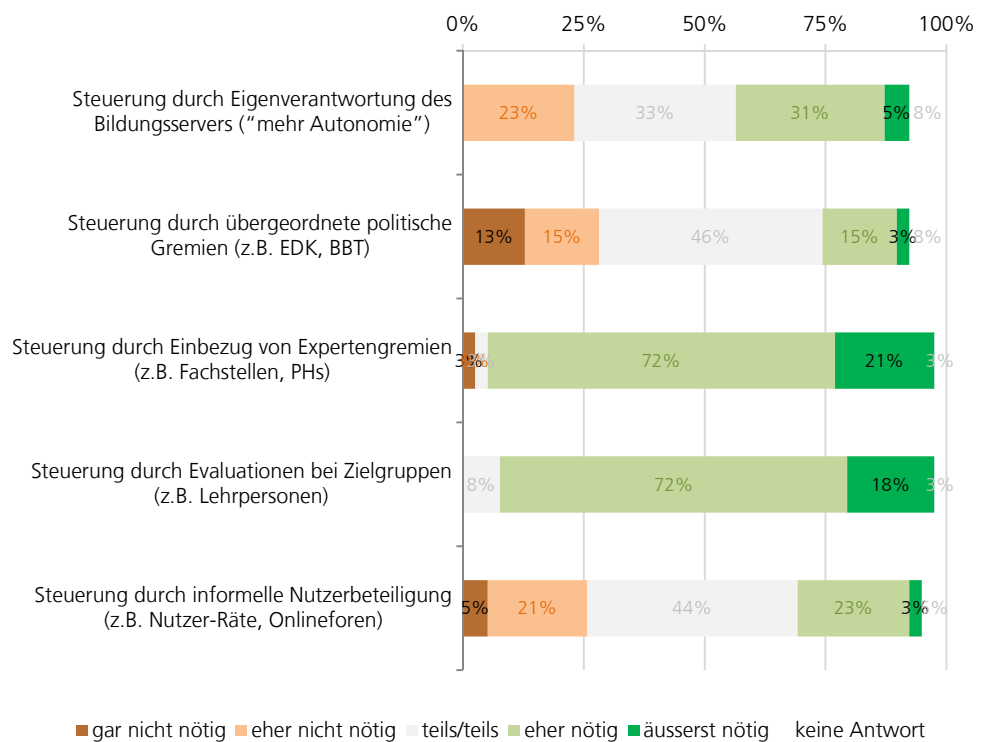
**Abbildung 14: Anpassungen im Bereich Finanzierung**

In Bezug auf die Finanzierung werden vor allem zwei der zur Frage stehenden Bedingungen als veränderungsbedürftig erachtet (vgl. Abbildung 14): Mehr als die Hälfte der Befragten (52%) wünscht grössere finanzielle Mittel für den Bildungsserver und die Mehrheit der Expertinnen und Experten möchte die Bedingung „Pauschale Grundfinanzierung durch Bund und Kantone“ verändern (82%). Keine (oder eher keine) Notwendigkeit zur Veränderung besteht bezüglich der Finanzierung durch Drittmittel auf Anbieterseite (82%) sowie im Hinblick auf die Finanzierung durch Drittmittel auf Nutzerseite (82%). Zur Bedingung „Erfolgsabhängige Finanzierung durch Bund und Kantone (z.B. Nutzungszahlen)“ ergibt sich in keiner Antwortkategorie eine Mehrheit. Zwischen 3% und 5% der Befragten enthielten sich bei diesen Bedingungen einer Antwort.



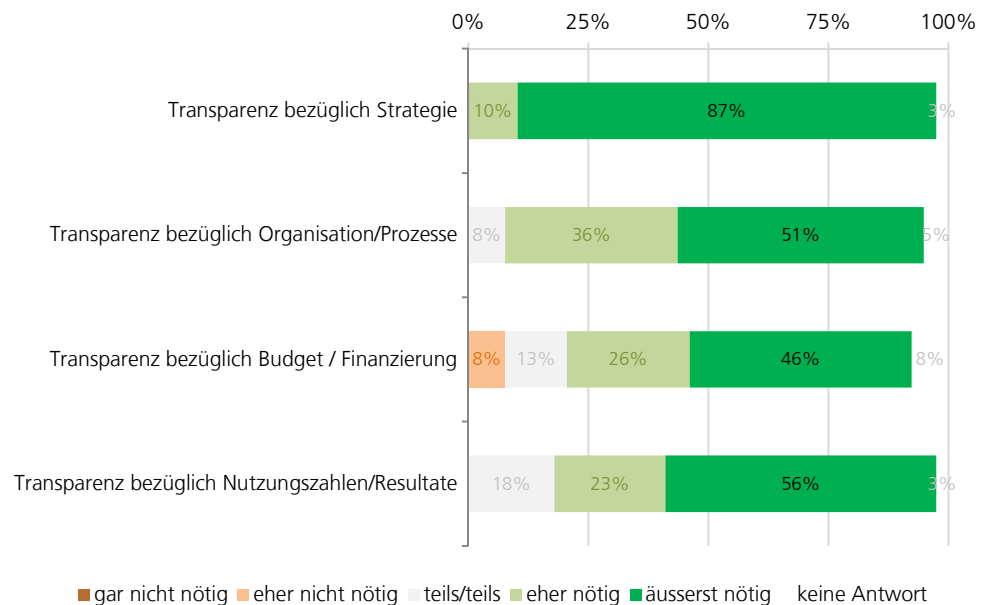
**Abbildung 15: Anpassungen im Bereich Bildungs Kooperation**

Sehr deutlich wird der Wunsch nach Veränderung bezüglich der Bedingung „Kooperation von Kantonen im Bildungsbereich (z.B. PER, Lehrplan21, Harmos)“. 77% der Expertinnen und Experten erachten dies als äusserst notwendig, 21% eher notwendig. Hingegen sind sich die Befragten nicht einig darüber, ob ein Veränderungsbedarf bezüglich der Bedingung „Innovative Alleingänge von Kantonen im Bildungsbereich (z.B. Frühenglisch)“ vorliegt (vgl. Abbildung 15).



**Abbildung 16: Anpassungen im Bereich der strategischen Steuerung**

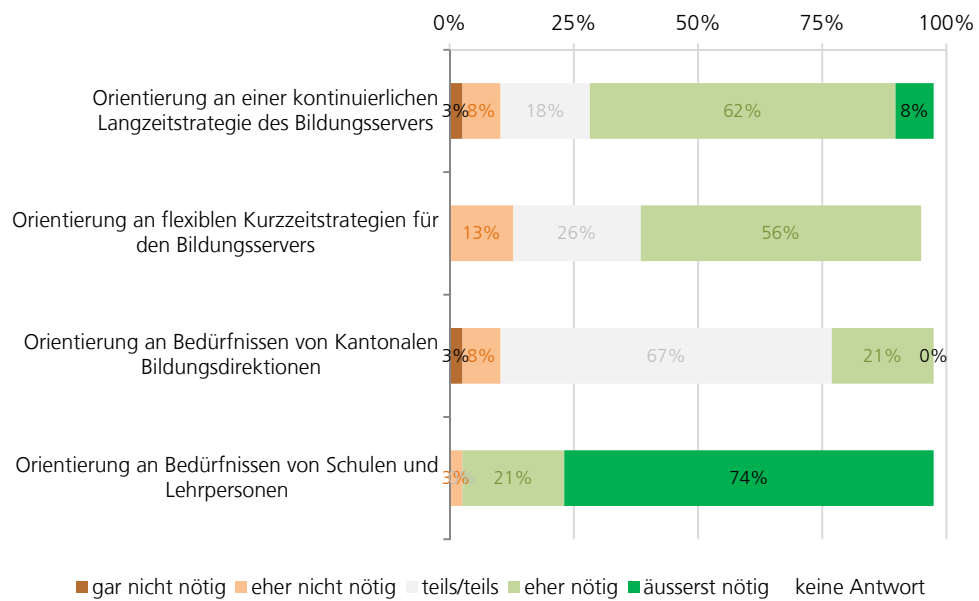
Eine weitere Gruppe von Bedingungen bezieht sich auf die Art der strategischen Steuerung des Bildungsservers (vgl. Abbildung 16). Sichtbar werden Veränderungen im Bereich „Steuerung durch Einbezug von Expertengremien (z.B. Fachstellen, PHs)“ gewünscht, welcher von 93% der Befragten als eher bis äusserst nötig eingeschätzt wird; so auch im Bereich „Steuerung durch Evaluationen bei Zielgruppen (z.B. Lehrpersonen)“, der von 90% der Expertinnen und Experten als eher bis äusserst nötig eingeschätzt wird. Bezüglich der anderen drei zur Debatte gestellten Steuerungsbereiche sind sich die Befragten nicht einig. 3% bis 8% der Expertinnen und Experten enthalten sich bei diesen Bedingungen einer Antwort.



**Abbildung 17: Anpassungen im Bereich Transparenz**

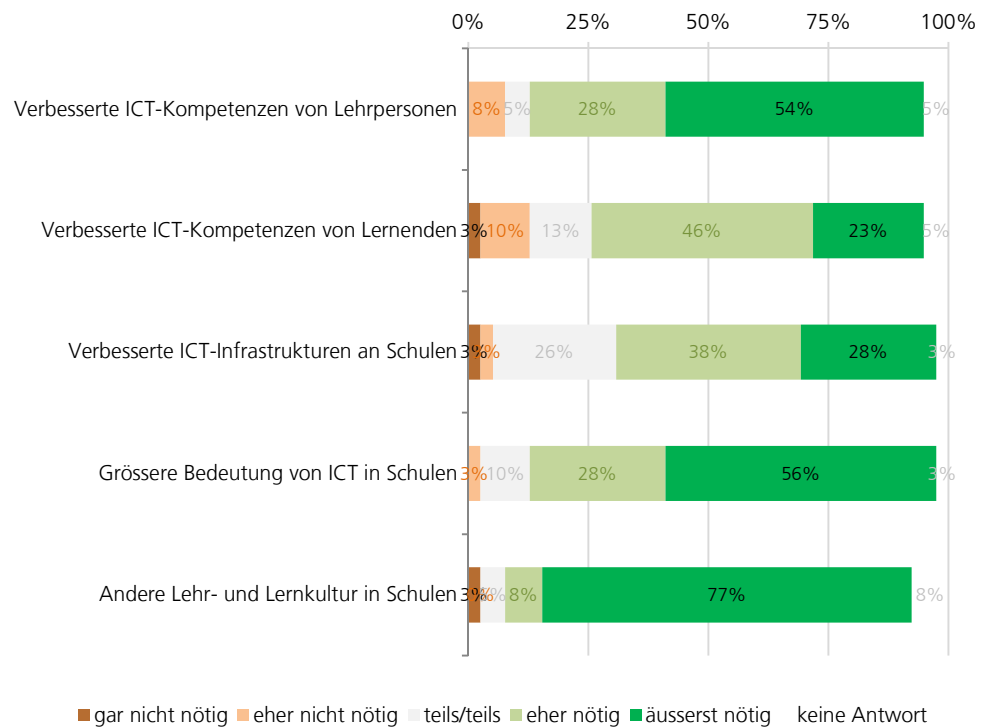
Von den befragten Expertinnen und Experten wird in unterschiedlichen Bereichen mehr Transparenz bei der Ausgestaltung des Bildungsservers gefordert (vgl. Abbildung 17). Am klarsten wird die Transparenz bezüglich der Strategie mit 87% der Stimmen als „äusserst nötig“ eingestuft. Ebenfalls eine Mehrheit befindet Veränderungen bei den Bedingungen „Transparenz bezüglich Nutzungszahlen/Resultate“ (56%) und „Transparenz bezüglich Organisation/Prozesse“ als sehr notwendig. Einzig die Transparenz bezüglich Budget/Finanzierung scheint mit 46% der Antworten mit „äusserst nötig“ und 8% „eher nicht nötig“ etwas weniger dringlich zu sein. 3% bis 8% der Befragten enthalten sich jeweils der Stimme.





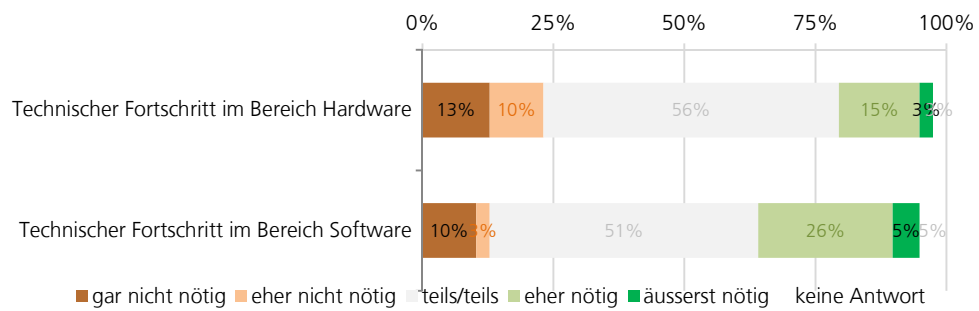
**Abbildung 18: Anpassungen bezüglich Orientierung an Nutzerbedürfnissen**

Eine tendenziell positive Beurteilung ergibt sich bezüglich einer Lang- bzw. Kurzzeitstrategie des Bildungsservers. Wie Abbildung 18 zeigt, wird sowohl die Bedingung „Orientierung an einer kontinuierlichen Langzeitstrategie des Bildungsservers“ mit 70% der Stimmen im grünen Bereich als auch die Bedingung „Orientierung an flexiblen Kurzzeitstrategien für den Bildungsserver“ mit 56% der Antworten mit „eher nötig“ von den Befragten als notwendig erachtet. „Äusserst nötig“ werden jedoch Veränderungen bezüglich der Orientierung an Bedürfnissen von Schulen und Lehrpersonen von 74% der Befragten befunden (zusätzlich antworteten 21% mit „eher nötig“). Bei der Bedingung „Orientierung an Bedürfnissen von kantonalen Bildungsdirektionen“ entschied sich die Mehrheit der Expertinnen und Experten für die Antwort „teils/teils“ (67%). 3% bis 5% der Befragten enthielten sich jeweils der Stimme.



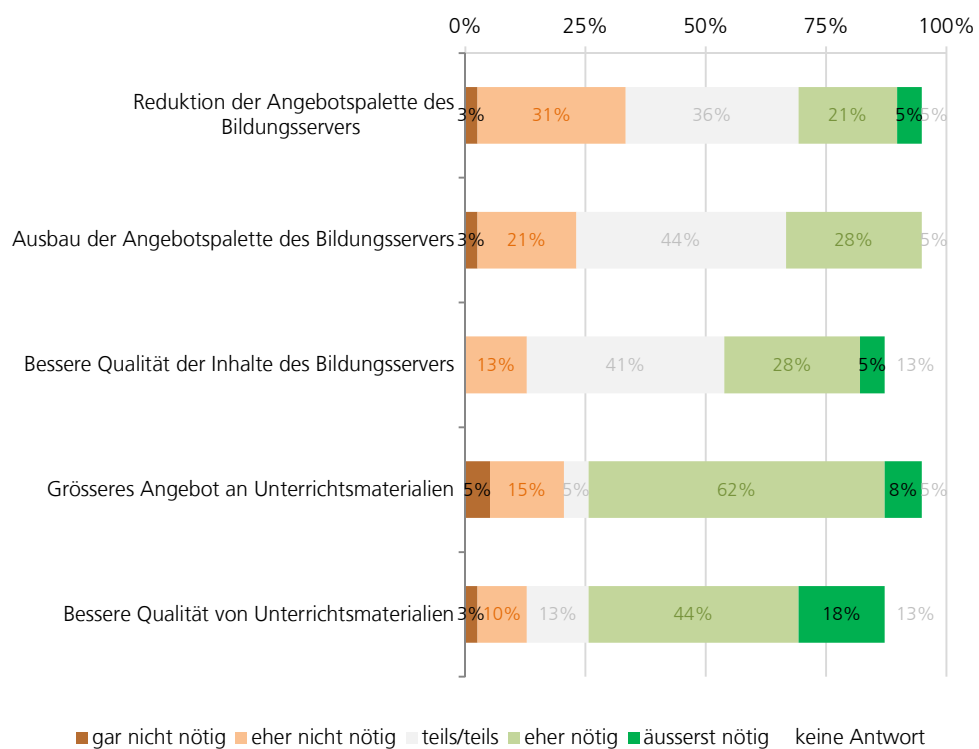
**Abbildung 19: Veränderungen der Bedingungen in Schulen**

Die Fragengruppe zu den Bedingungen in Schulen wurde in allen Bereichen als veränderungsbedürftig eingeschätzt (vgl. Abbildung 20). An erster Stelle steht die Bedingung „Andere Lehr- und Lernkultur in Schulen“ mit 77% der Antworten im dunkelgrünen Bereich, d.h. „äusserst nötig“. Ebenfalls die Mehrheit der Befragten befindet die Bedingungen „Grössere Bedeutung von ICT in Schulen“ (56%) und „verbesserte ICT-Kompetenzen von Lehrpersonen in Schulen“ (54%) als äusserst notwendig. Veränderungen bei den beiden Bedingungen „Verbesserte ICT-Kompetenzen von Lernenden“ und „verbesserte ICT-Infrastrukturen an Schulen“ scheinen im Vergleich dazu etwas weniger dringlich zu sein; die hellgrünen Bereiche zeigen aber dennoch 46% bzw. 38% der Antworten mit „eher nötig“. Bei dieser Fragengruppe liegen 3% bis 8% fehlende Antworten vor.



**Abbildung 20: Veränderungen im Bereich der technischen Entwicklung**

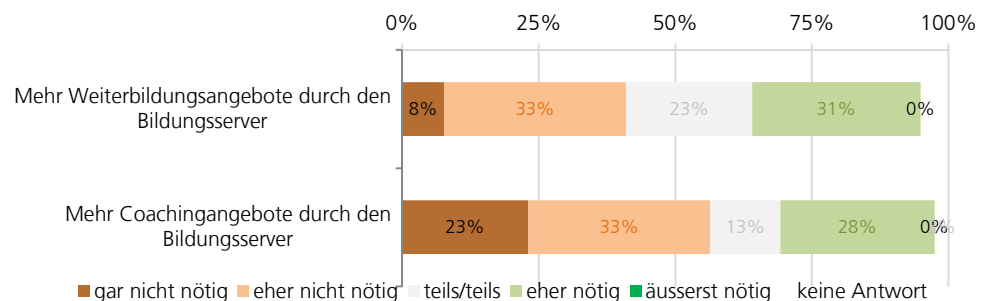
„Teils/teils“ ist die häufigste Antwort auf die Frage, wie notwendig Veränderungen bei den Bedingungen technischer Fortschritt im Bereich Hardware (56%) und Software (52%) seien (vgl. Abbildung 20). Minim wichtiger scheint der technische Fortschritt im Bereich Software zu sein, dem 26% der Befragten mit „eher nötig“ und 5% mit „äusserst nötig“ zustimmen. 3% bis 5% der Expertinnen und Experten enthalten sich einer Antwort.



**Abbildung 21: Anpassungen im Bereich der strategischen Steuerung**

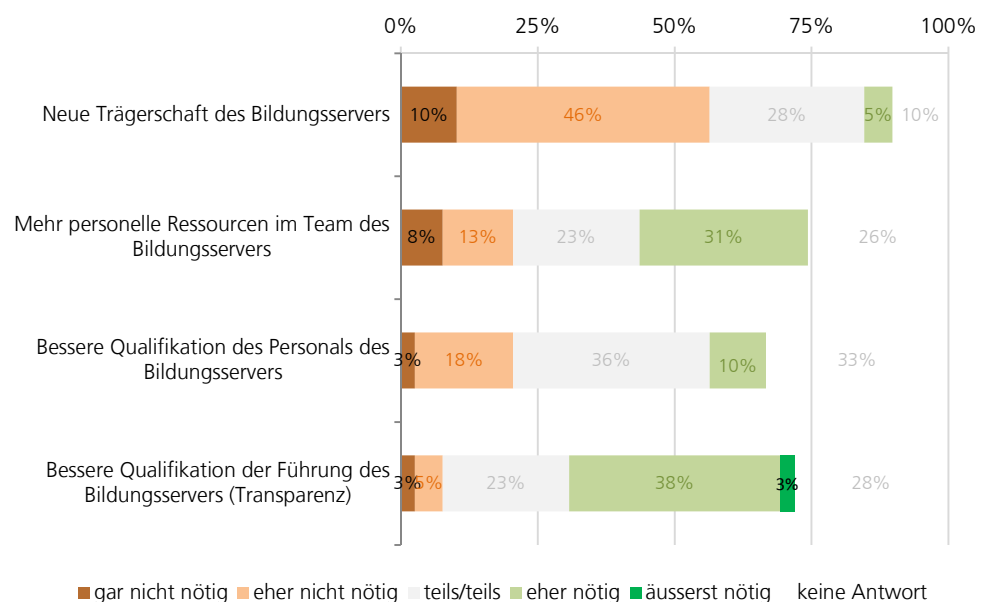
Deutliche Zustimmung erhalten die Bedingungen „grösseres Angebot an Unterrichtsmaterialien“ (70% der Antworten liegen in den grünen Bereichen) und „bessere Qualität von Unterrichtsmaterialien“ (62% der Antworten in den grünen Bereichen). Über die Notwendigkeit der Reduktion bzw. des Ausbaus der Angebotspalette des Bildungsservers sind sich die Expertinnen und Experten uneinig und antworten vermehrt mit „teils/teils“. Auch

Veränderungen im Bereich „bessere Qualität der Inhalte des Bildungsservers“ scheint keine grosse Relevanz zuzukommen (vgl. Abbildung 21). 5% bis 13% der Antworten fehlen bei dieser Gruppe von Bedingungen.



**Abbildung 22: Anpassungen in den Bereichen Weiterbildung und Beratung**

Bei der Beurteilung der Weiterbildungs- und Coachingangebote durch den Bildungsserver zeigt sich ein gemischtes Bild (vgl. Abbildung 22). Hinsichtlich der Frage nach mehr Coachingangeboten gibt die Mehrheit der Expertinnen und Experten an, Veränderungen gar nicht nötig (23%) oder eher nicht nötig (33%) zu halten. Bei der Frage nach mehr Weiterbildungsangeboten ist die Antwort undeutlicher, immerhin erachten noch 31% der Befragten Veränderungen für eher nötig, aber auch 33% für eher nicht nötig und 8% gar nicht nötig. Nur sehr wenige enthalten sich hier der Antwort.

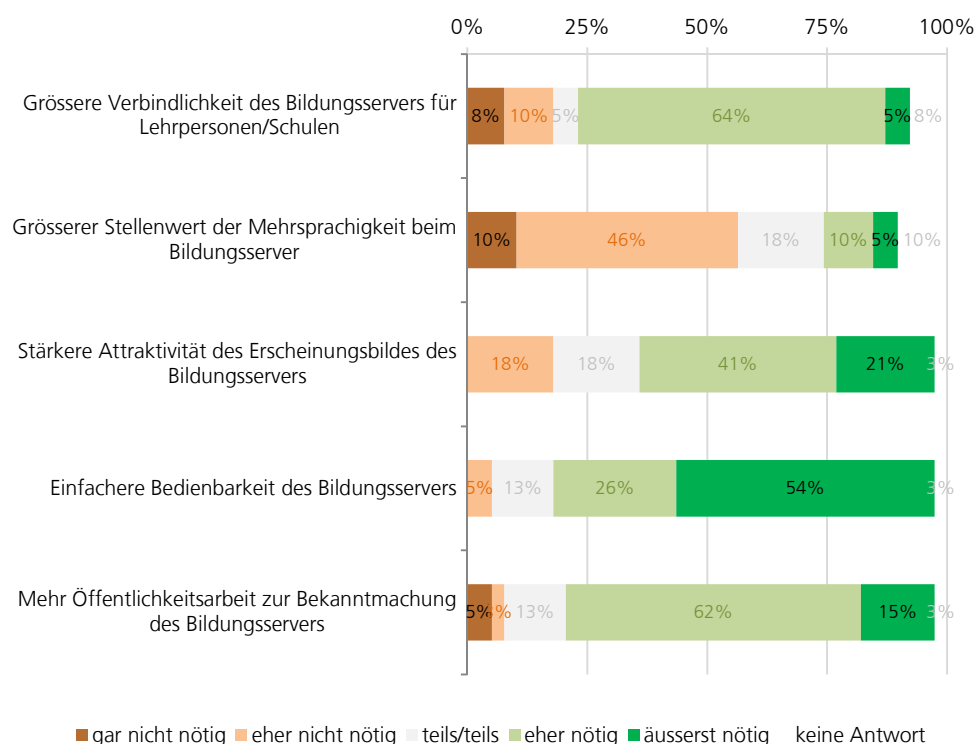


**Abbildung 23: Anpassungen in der Organisation des Bildungsservers**

Die Expertinnen und Experten wurden im Fragebogen auch gebeten, ihr Urteil über die Organisation und das Personal des Bildungsservers abzugeben (vgl. Abbildung 23). Auffällig ist

dabei auf den ersten Blick der fast durchgängig hohe Prozentsatz fehlender Werte (10% bis 33%). Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass antwortende Personen nicht über genügend Kenntnisse verfügen, um ein differenziertes Urteil über die Qualität der Führung und das Personal des Bildungsservers zu fällen.

Noch am deutlichsten sind die Antworten bei der Bedingung „Trägerschaft des Bildungsservers“: Diesbezüglich werden Veränderungen mehrheitlich abgelehnt, 46% der Befragten antworten mit „eher nicht nötig“ und 10% mit „gar nicht nötig“. Bei zwei weiteren Bedingungen ist eine leichte Zustimmung feststellbar: 38% der Expertinnen und Experten erachten Veränderungen im Bereich „bessere Qualifikation der Führung des Bildungsservers (Transparenz)“ für „eher nötig“ und 31% schätzen Veränderungen im Bereich „mehr personelle Ressourcen im Team des Bildungsservers“ für „eher nötig“ ein.



**Abbildung 24: Weitere Anpassungen des Bildungsservers**

Bei den Bedingungen in Abbildung 24 wird mehrheitlich Veränderungsbedarf festgestellt. An erster Stelle steht dabei der Wunsch nach einfacherer Bedienbarkeit des Bildungsservers, dem 54% der Expertinnen und Experten mit der Antwort „äusserst nötig“, 26% mit „eher nötig“ zustimmen. 77% der Antworten liegen bei der Bedingung „mehr Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung des Bildungsservers“ in den grünen Bereichen. An dritter Stelle steht mit 69% zustimmenden Antworten die Bedingung „grössere Verbindlichkeit des Bildungsservers für Lehrpersonen/Schulen“. Auch die stärkere Attraktivität des Erscheinungsbildes des Bildungsservers wird von der Mehrheit der Befragten als veränderungsbedürftig erachtet (62%

eher zustimmende Antworten). Lediglich die Bedingung „grösserer Stellenwert der Mehrsprachigkeit beim Bildungsserver“ erhält mehrheitlich Antworten, die eine Veränderung als „gar nicht nötig“ (10%) oder „eher nicht nötig“ (46%) erachten. 3% bis 10% sind fehlende Antworten.

## 6 Beispiele für Best Practice

Vorbilder für die Weiterentwicklung und mögliche Neuausrichtung des Schweizerischen Bildungsservers zu finden ist aus verschiedenen Gründen nicht einfach. Erstens gibt es kein anderes Angebot, das genau denselben Mix an Leistungen erbringt. Zweitens unterscheiden sich Trägerschaft und Budget der Angebote. Es gibt bildungsbezogene Informations- und Kommunikationsplattformen, die vollständig von einer unabhängigen Trägerschaft betrieben werden. Andere arbeiten mit unabhängiger Trägerschaft auf Basis eines offiziellen politischen Mandats. Wieder andere sind direkt an politische oder amtliche Stellen angegliedert. Teilweise haben die Angebote ein deutlich höheres Budget, so dass auch dadurch die Vergleichbarkeit eingeschränkt ist. Auch sind mögliche Referenzangebote nicht in allen Aspekten vorbildlich. Jeder der im Folgenden genannte Bildungsserver hat jedoch in bestimmten Bereichen besondere Stärken, an denen sich der Schweizerische Bildungsserver bei seiner Weiterentwicklung orientieren kann. Die Beispiele lassen sich zudem als Varianten verstehen, wie der Schweizerische Bildungsserver sein Angebot fokussieren könnte. Der Schweizerische Bildungsserver und seine Auftraggeber stehen letztlich vor der Wahl, alle heutigen Angebote in der gegebenen Form fortzuführen, zu aktualisieren und zu erweitern oder sich auf weniger Aufgabenfelder zu konzentrieren, wodurch in weniger Bereichen mehr Ressourcen eingesetzt werden könnten und eine höhere Qualität des reduzierten Angebots erreicht werden könnte. Die verschiedenen Beispiele für „Best Practice“ werden hier in alphabetischer Reihenfolge vorgestellt.

### 6.1 Best-Practice-Beispiele für Kontinuitätsszenarien

#### [www.lehrer-online.de](http://www.lehrer-online.de)

Lehrer-Online.de ist von der Art und der Breite des Angebots am ehesten mit dem Schweizer Bildungsserver vergleichbar. Allerdings hatte Lehrer-Online nie den Anspruch eines umfassenden Bildungsservers, sondern ist auf das Thema des Unterrichtens mit digitalen Medien fokussiert. Die besondere Stärke liegt in der Konzentration auf hochwertige redaktionelle Inhalte, die im Stil einer Fachstelle verantwortet werden. Das Portal bietet Nachrichten, eine Sammlung von Unterrichtseinheiten, in denen digitale Medien sinnvoll eingesetzt werden können und thematisch geordnete Referenzen auf andere Projekte und Werkzeuge. In Dossiers werden in aller Kürze weitere Themen prägnant zusammengefasst. Daneben betreibt lehrer-online.de weitere Themenportale (z.B. bne.lehrer-online.de). Im Bereich Web 2.0 nutzt Lehrer-Online sowohl Facebook als auch Twitter für Nachrichten und weitere Hinweise. An die Informationsplattform sind zudem Foren und andere personalisierte Dienste angegliedert. Lange Zeit wurde die Lernplattform [www.lo-net2.de](http://www.lo-net2.de) angeboten. Dieses Angebot wurde jedoch aufgegeben und wird heute durch den Cornelsen Verlag betrieben, der auf diesem Wege auch Verlagsinhalte zur Verfügung stellt. Lehrer-Online kann als Beispiel dafür dienen, sich konsequent auf redaktionelle Inhalte zu konzentrieren und sich thematisch klar zu fokussieren.

#### [www.zebis.ch](http://www.zebis.ch)

Der Zentralschweizer Bildungsserver ist ein sehr gutes Beispiel für eine konsequent auf Lehrerinnen und Lehrer ausgerichtete Informationsplattform. Neben knappen Newsmeldungen,

Agenda-Einträgen für Veranstaltungen, Stellenangeboten und Kleinanzeigen liegt das Kernangebot in einer breiten Palette an Unterrichtsmaterialien, die von Lehrpersonen entwickelt werden und von Fachberaterinnen und Fachberatern auf ihre Qualität geprüft werden. Die Materialien sind nicht nur entlang von Fach und Stufe sondern mit einer sogenannten lehrplanbasierten Navigation gegliedert. Letztere Navigationsmöglichkeit ist vor allem für Lehrpersonen der Zentralschweiz interessant, die damit einen sehr praxisorientierten Zugang zu Materialien zum sprachregionalen Lehrplan erhalten. Der Betrieb der Plattform ist angegliedert an das Regionalsekretariat der Bildungsdirektorenkonferenz Zentralschweiz. Die Angebote profitieren dadurch von einem hohen Grad an Vertrauen und Verbindlichkeit. Zebis kann als Beispiel dafür dienen, wie ein zentrales Angebot mit verhältnismässig wenigen Ressourcen erfolgreich arbeiten kann.

## **6.2 Best-Practice-Beispiele für Dezentralisierungsszenarien**

### **[www.bildungsserver.de](http://www.bildungsserver.de)**

Der Deutsche Bildungsserver konzentriert sich auf die umfassende Verlinkung, Gliederung und kurze Kommentierung externer Informationen. Hierzu bestehen vielfältige Kooperationen mit Landesbildungsservern und weiteren Portalen. Neben der Informationsplattform betreibt der Bildungsserver eine Reihe von Datenbanken, z.B. das Innovationsportal mit Modellprojekten ([www.bildungsserver.de/innovationsportal/](http://www.bildungsserver.de/innovationsportal/)) oder die Zeitungsdokumentation Bildungswesen (<http://www.bildungsserver.de/zd/>). In den letzten Jahren hat der Bildungsserver zusätzlich sein Angebot an Informationsangeboten mit Web-2.0-Charakter deutlich ausgebaut. Hervorzuheben sind u.a. die Suchmaschine ELIXIER, die Informationen über verschiedene Bildungsserver hinweg auffindbar macht ([www.bildungsserver.de/elixier/](http://www.bildungsserver.de/elixier/)), das Bildungsserver-Wiki ([www.wiki.bildungsserver.de](http://www.wiki.bildungsserver.de)) oder edutags ([www.edutags.de](http://www.edutags.de)), ein Social-Bookmarking-Angebot für bildungsrelevante Informationen. Der Deutsche Bildungsserver verzichtet auf die redaktionelle Erstellung eigener Inhalte (Ausnahme: [blog.bildungsserver.de](http://blog.bildungsserver.de)), auf das Bereitstellen interaktiver Werkzeuge oder Lernplattformen für Schulen und die Sammlung von Unterrichtsmaterialien. Der Deutsche Bildungsserver kann als bestes Beispiel dafür dienen, wie eine umfassende Vernetzung von Bildungsinformationen aussehen kann. Die Erweiterungen in den Web 2.0-Bereich sind ebenfalls wegweisend, führen jedoch noch ein gewisses Eigenleben und sind noch nicht nahtlos in die Informationsplattform des Deutschen Bildungsservers integriert.

### **[www.zum.de](http://www.zum.de)**

Die Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet bietet eine interessante, vielfältige Plattform mit dem Ziel, Unterrichtsmaterialien bereitzustellen und nach Fächern, Klassen und Schultypen so zu gliedern, dass sich gesuchte Materialien schnell und unkompliziert finden lassen. Als gemeinnütziger Verein, gestartet mit einer Webseite 1995 und der Vereinsgründung 1997, ist Zum.de eine Bewegung "von unten", die völlig vom Engagement der beteiligten Lehrerinnen und Lehrer lebt und sich bisher weitgehend ohne staatliche oder kommerzielle Zuwendungen selbst organisiert und finanziert. Zum.de bietet Fachportale für verschiedenste Fächer mit Wikis, Autorenbeiträgen, Foren, Blogs, Link-Datenbanken, einer Sammlung von Online-Lernmodulen aus verschiedenen Lernplattformen [lernmodule.zum.de](http://lernmodule.zum.de), Downloads [www.zum.de/downloads](http://www.zum.de/downloads) und Buchtipps [www.zum.de/zumdb/buch/titel.shtml](http://www.zum.de/zumdb/buch/titel.shtml). Interessierte Nutzer/-innen können sich auf der Kommunikationsplattform [unity.zum.de](http://unity.zum.de) austauschen, welche zusätzlich mit weiteren



Web 2.0 Anwendungen wie Facebook oder Twitter verbunden ist. Informationen erhält man auch per Newsletter [www.zum.de/news](http://www.zum.de/news) oder Mailinglisten [www.zum.de/maillinglist.html](http://www.zum.de/maillinglist.html). Für die Grundschule wird das Grundschulnetz [www.zum.de/dasgrundschulnetz](http://www.zum.de/dasgrundschulnetz) mit einem Grundschulwiki, Webquest, einer Mailplattform und einem Internet-ABC angeboten. Zum.de ist ein Beispiel für eine gewachsene Community, die verdeutlichen kann, in welcher Form bei Lehrpersonen in Sachen Unterrichtsmaterial ein Bedarf besteht.

### **6.3 Best-Practice-Beispiele für Zentralisierungsszenarien**

#### **[www.ed.gov](http://www.ed.gov)**

Ed.gov ist ein Beispiel für eine offizielle Informationsplattform in staatlicher Trägerschaft. Das Bildungsdepartement der USA informiert auf dieser Seite über Bildungsthemen aller Stufen und Bereiche: Mitteilungen des Departements, relevante Pressemitteilungen (Reden, Videos, Links), Bildungsgrundsätze, aktuelle Forschungsergebnisse, Schulprogramme und weitere News. Der offizielle Charakter der Webseite wird unterstützt durch das schlichte, seriös wirkende Design. Eine Suchfunktion erleichtert das Auffinden der Informationen und die Inhalte werden mit verschiedenen Social-Media-Tools wie Twitter, Facebook, YouTube etc. verknüpft. Des Weiteren können diverse Newsletter abonniert werden und zur Diskussion steht der offizielle Blog [www.ed.gov/blog/](http://www.ed.gov/blog/) des Bildungsdepartements zur Verfügung. Es existieren verschiedene Subportale z.B. für Unterrichtsmaterialien ([www.free.ed.gov](http://www.free.ed.gov)) oder erziehungswissenschaftliche Forschung ([www.eric.ed.gov](http://www.eric.ed.gov)). Ed.gov ist ein gutes Beispiel für eine offizielle und trotzdem dynamische Informationsplattform, die in nüchterner und strukturierter Weise übergreifende Informationen zum föderal organisierten US-amerikanischen Bildungswesen zusammenträgt.

#### **[www.educationscotland.gov.uk](http://www.educationscotland.gov.uk)**

In Schottland wurde in den letzten Jahren eine grosse Curriculumsreform durchgeführt. Um die Umsetzung des offenen und interdisziplinären Curriculums zu unterstützen, implementierte das schottische Bildungsministerium eine interne Fachstelle, in der die Aufgaben bislang separat geführter Amtsstellen zusammengeführt wurden und die nun den Auftrag einer umfassenden Qualitätsentwicklung schottischer Schulen hat. Sie bietet einerseits Information, Beratung und Weiterbildung, andererseits hat die Fachstelle aber auch den Auftrag, Schulinspektionen und Reviews durchzuführen. Die Webseite dieser Fachstelle bietet Schulen und Lehrpersonen umfassende Informationen, um sich auf die neuen Anforderungen einzustellen. Weitere Bereiche richten sich aber auch an Eltern und die weitere Öffentlichkeit (z.B. parentzone). Der Seite geht es insgesamt nicht nur um Information, sondern um Stimulierung einer neuen Kultur des Lehrens und Lernens, die sich aus der Umsetzung des neuen Curriculums ableiten lässt. Besonders eindrücklich ist dabei die Art und Weise, wie Informationen für das Web aufbereitet werden. Texte sind ansprechend und internetgerecht geschrieben und emotional bebildert. Für vertiefende Informationen wird auf ausführliche Dokumente verlinkt. Die Webseite bietet Hinweise auf News und Events, einen Weblog und Unterrichtsmaterialien zum Lehrplan. Beeindruckend ist ausserdem die transparente Veröffentlichung aller Schulinspektionsberichte. Educationscotland betreibt zudem die Online-Community und Lernplattform Glow, auf der alle schottischen Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler Mitglied sind. Educationscotland ist ein sehr gutes Beispiel dafür, wie offizielle Information ansprechend gestaltet werden kann und welche Rolle ein Bildungsserver bei der Umsetzung einer Bildungsreform einnehmen kann.

[www.switch.ch](http://www.switch.ch)

SWITCH ist eine schweizerische Stiftung von Bund und Hochschulkantonen, die zentrale Informatikdienstleistungen für Lehre und Forschung an Schweizer Hochschulen erbringt. Sie hat kein eigentliches Informationsangebot, sondern konzentriert sich auf IT-Services. Sie betreibt ein Breitbandnetzwerk, das alle Schweizer Hochschulen miteinander und mit dem Internet verbindet. Mit SWITCHaai bietet sie ein individuelles übergreifendes Login für Hochschulangehörige. SWITCHconnect ermöglicht für alle Schweizer Hochschulangehörigen einen Zugriff auf das WLAN an allen Hochschulen. Darüber hinaus werden zahlreiche Online-Werkzeuge angeboten, z.B. für Videoconferencing (SWITCHpoint), Vorlesungsaufzeichnung (SWITCHcast) oder virtuelle Projektarbeit (SWITCHtoolbox). Ausserdem wird eine digitale Lernbibliothek betrieben für den Austausch wiederverwendbarer Lernmaterialien (SWITCHcollection). Darüber hinaus bietet Switch Dienstleistungen im Bereich der Online-Sicherheit und Grid-Computing. Zur Klärung aktueller Fragen rund um Informatikdienste leitet SWITCH eine Reihe von Arbeitsgruppen, u.a. zu ICT und Recht, E-Mail-Infrastruktur oder Multimedia. Darüber hinaus betreibt Switch die Plattform [www.eduhub.ch](http://www.eduhub.ch) mit einem Newsfeed, Überblicksdarstellungen sowie Hinweisen zu selbstorganisierten Tagungen und Seminaren. SWITCH ist kein Bildungsserver, sondern ein zentraler IT-Dienstleister für Hochschulen. Gerade damit öffnet das Beispiel von SWITCH jedoch den Blick für die Frage, ob etwas Vergleichbares nicht auch für Schulen sinnvoll wäre.

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Liste möglicher Referenzbeispiele keinesfalls vollständig ist. Weitere interessante Anregungen finden sich z.B. bei den Bildungsservern von Österreich ([www.schule.at](http://www.schule.at)), der sich insbesondere durch seine unterrichtsfachspezifischen Portale auszeichnet, oder Irland ([www.scoilnet.ie](http://www.scoilnet.ie)), der eine sehr nutzerorientierte Navigationsstruktur besitzt.

Alle genannten Beispiele sind zudem in unterschiedlichen Bereichen vorbildlich. Indem sie sich auf eine bestimmte Ausrichtung konzentrieren, können sie einen stärkeren und letztlich eindeutigeren Auftritt entwickeln als wenn sie versuchen würden, alle möglichen Potenziale der verschiedenen Ansätze miteinander zu kombinieren.

## 7 Fazit und Empfehlungen

Für die Zukunft des Schweizerischen Bildungsservers halten eine Mehrheit der befragten Expertinnen und Experten die Weiterführung des Status Quo für das wahrscheinlichste Szenario. Insbesondere in den Informations- und Kommunikationsangeboten halten sie es für wahrscheinlich, dass das bestehende Angebot kontinuierlich erweitert und im Detail verbessert wird, ohne dass sich dabei jedoch wesentlich etwas an der Struktur ändert. Eine solche Fortsetzung des Status Quo ist in den Augen der befragten Expertinnen und Experten zwar wahrscheinlich, jedoch nicht unbedingt auch wünschenswert.

- Beim Informationsangebot des Bildungsservers wäre es nach dem Urteil der Expertinnen und Experten besser, wenn die Informationsplattform einen vermehrt offiziellen Charakter entwickeln würde. Hierzu müssten Bund und Kantone verstärkt bei der Erstellung des Informationsangebots kooperieren und auch inhaltliche Verantwortung übernehmen. Ausserdem müsste eine noch strengere redaktionelle Qualitätskontrolle aller Inhalte und Dokumente erfolgen.
- Im Bereich der vom Bildungsserver angebotenen Kommunikationswerkzeuge befürworten die Expertinnen und Experten dagegen in der Mehrheit eine verstärkte Öffnung der angebotenen Möglichkeiten um Werkzeuge des Web 2.0. Anstatt wie bisher auf eine einzelne Lernplattform zu setzen, müsste das Spektrum von Werkzeugen im Sinne eines digitalen Baukastens für Schulen erweitert werden.
- Im Leistungsbereich der Dienstleistungen (d.h. Weiterbildung, Beratung, Vernetzung) wünschen die befragten Expertinnen und Experten in grosser Mehrheit eine Konzentration auf die Aufgabe einer vermittelnden Instanz für externe Dienstleistungsangebote. Diese geschieht über die Nutzung der verschiedenen Informations- und Kommunikationsangebote.

Damit eine wünschenswerte Entwicklung stattfinden kann, benennen die befragten Expertinnen und Experten Anpassungsbedarf in verschiedenen Bereichen:

- Der Bildungsserver braucht eine langfristige und stabile Grundfinanzierung.
- Die Einführung des Lehrplan 21 und eine verstärkte Kooperation der Kantone im Bildungsbereich sind wesentliche Voraussetzungen für den Erfolg des Bildungsservers.
- Die Steuerung des Bildungsservers sollte einerseits verstärkt durch Expertengremien unterstützt werden, gleichzeitig braucht es eine verstärkte Orientierung an den Bedürfnissen der Nutzenden, welche durch geeignete Evaluations- und Partizipationsverfahren sicherzustellen wäre.
- Der Bildungsserver benötigt mehr Transparenz, insbesondere bezüglich strategischer Ausrichtung und mittelfristiger Ziele, aber auch bezüglich Organisation, Finanzierung und Erfolgszahlen.

- Die Angebote des Bildungsservers müssen sich konsequent auf die Bedürfnisse von Schulen und Lehrpersonen ausrichten und weniger auf die Kommunikationsbedürfnisse von Anbietern.
- Weitere Anstrengungen sind im Bereich der Unterrichtsmaterialien gefragt, sowohl im Bereich Quantität wie auch Qualität.
- Für den Erfolg des Bildungsservers sind zudem auch Veränderungen in der Lehr- und Lernkultur an Schulen nötig. Hier benötigt ICT eine grössere Priorität, Lehrpersonen brauchen ein besseres diesbezügliches Wissen und generell wird auch ein genereller Wandel der Unterrichtskultur als wichtige Bedingung beurteilt.
- Weitere Anpassungen werden im Bereich Grafik und Bedienbarkeit gewünscht, wobei zu beachten ist, dass diese Fragen vor den grafischen Anpassungen bei educanet<sup>2</sup> gestellt wurden. Dennoch ist davon auszugehen, dass das Thema Design und Usability den Bildungsserver auch künftig kontinuierlich beschäftigen wird.
- Für eine produktive Entwicklung braucht der Bildungsserver schliesslich mehr Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere bei den schulischen Zielgruppen, um seine Angebote bekannt zu machen.

Die beschriebenen Best-Practice-Beispiele können in verschiedenen Bereichen Anregungen geben, wie sich der Schweizerische Bildungsserver in Zukunft entwickeln könnte. Es gibt jedoch kein einzelnes Beispiel, welches dem wünschbaren Zukunftsszenario in allen Punkten entspricht. Hier wird in den kommenden Jahren eigenständige Konzeptions- und Entwicklungsarbeit des Schweizerischen Bildungsservers nötig sein. Zahlreiche Hinweise finden sich dazu bereits in den zwei vorangegangenen Controllingberichten.

## 8 Literaturverzeichnis

- EDK & BBT. (2009a). *Leistungskatalog vom 19. Juni 2009 betreffend Schweizerischen Bildungsserver. Anhang zum Vertrag betreffend Betrieb des Schweizerischen Bildungsservers SBS in der Periode 2009-2012*. Bern.
- EDK & BBT. (2009b). *Vertrag zwischen dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT und der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren EDK und der Genossenschaft educa.ch betreffend Betrieb des Schweizerischen Bildungsservers SBS in der Periode 2009 - 2012. Auszug*. Bern.
- Häder, M., & Häder, S. (2000). *Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Kelle, U., & Kluge, S. (1999). *Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung*. Opladen: Leske und Budrich.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (2002). *The Delphi Method: Techniques and Applications*. New Jersey: Science and Technology University. Online: <http://www.is.njit.edu/pubs/delphibook/> [08.05.2012].

## 9 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung der Informationsszenarien 1 bis 4 im Jahr 2020?.....	11
Abbildung 2: Wie erfolgreich sind die Informationsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	12
Abbildung 3: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario? .....	13
Abbildung 4: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Szenario? .....	13
Abbildung 5: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung der Kommunikationsszenarien 1 bis 4 im Jahr 2020?.....	14
Abbildung 6: Wie erfolgreich sind die Kommunikationsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	15
Abbildung 7: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario? .....	15
Abbildung 8: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Szenario? .....	16
Abbildung 9: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung der Dienstleistungsszenarien 1 bis 4 im Jahr 2020?.....	17
Abbildung 10: Wie erfolgreich sind die Dienstleistungsszenarien 1 bis 4 bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	18
Abbildung 11: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Szenario? .....	18
Abbildung 12: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Szenario? .....	19
Abbildung 13: Welche Kombination von Szenarien wäre aus Ihrer Sicht ideal? .....	19
Abbildung 14: Anpassungen im Bereich Finanzierung.....	20
Abbildung 15: Anpassungen im Bereich Bildungskoooperation.....	21
Abbildung 16: Anpassungen im Bereich der strategischen Steuerung .....	21
Abbildung 17: Anpassungen im Bereich Transparenz .....	22
Abbildung 18: Anpassungen bezüglich Orientierung auf Nutzerbedürfnisse.....	23
Abbildung 19: Veränderungen der Bedingungen in Schulen .....	24
Abbildung 20: Veränderungen im Bereich der technischen Entwicklung .....	25
Abbildung 21: Anpassungen im Bereich der strategischen Steuerung .....	25
Abbildung 22: Anpassungen in den Bereichen Weiterbildung und Beratung .....	26
Abbildung 23: Anpassungen in der Organisation des Bildungsservers .....	26
Abbildung 24: Weitere Anpassungen des Bildungsservers.....	27

## **Controlling Schweizerischer Bildungsserver**

### **Anhang zum Bericht 2012**

Dominik Petko (Institut für Medien und Schule, PHZ Schwyz)

Barbara Wespi (Institut für Medien und Schule, PHZ Schwyz)

Stephanie Burton (Fachstelle fri-tic, PH Freiburg)

Goldau, 29.05.2012

# Inhalt

1	Einleitung .....	3
2	Resultate der offenen Befragung.....	4
2.1	Zukunftsszenarien für das Informationsangebot .....	5
2.2	Zukunftsszenarien für das Kommunikationsangebot.....	6
2.3	Zukunftsszenarien für das Dienstleistungsangebot.....	7
3	Resultate der standardisierten Befragungen.....	8
3.1	Einschätzungen zu den Informationsszenarien.....	8
3.2	Einschätzungen zu den Kommunikationsszenarien .....	11
3.3	Einschätzungen zu den Dienstleistungsszenarien .....	14
4	Einschätzungen zu wünschbaren Szenarienkombinationen.....	18
5	Einschätzungen zu Bedingungen einer positiven Entwicklung .....	19
6	Tabellenverzeichnis .....	34



# 1 Einleitung

Der Anhang beinhaltet eine Übersicht über die qualitativen und quantitativen Resultate einer Delphi-Studie zur Zukunft des Schweizerischen Bildungsservers, die zwischen November 2011 und März 2012 in drei Befragungsrunden mit 50 Expertinnen und Experten aus der Deutschschweiz und der Westschweiz durchgeführt wurde:

- Erste Befragungsrunde (**t 1**, nichtstandardisierte schriftliche Befragung)
- Zweite Befragungsrunde (**t 2**, standardisierte Befragung)
- Dritte Befragungsrunde (**t 3**, standardisierte Befragung)

Die erste Befragungsrunde wurde zwischen 09.11.2011 und dem 04.12.2011 durchgeführt. Die offenen Antworten dienten als Grundlage für die Entwicklung von verschiedenen Zukunftsszenarien für den Schweizerischen Bildungsserver in den Bereichen Informationsangebot, Kommunikationsangebot und Dienstleistungsangebot. In der zweiten Befragungsrunde, die zwischen dem 30.01.2012 und dem 12.02.2012 stattfand, wurden diese Szenarien und mögliche Rahmenbedingungen den eingeladenen Expertinnen und Experten in standardisierter Form zur Beurteilung vorgelegt. In der dritten Befragungsrunde zwischen dem 27.02.2012 und dem 18.03.2012 wurden den Expertinnen und Experten die Ergebnisse aus der zweiten Befragungsrunde zurückgespiegelt und zur erneuten Einschätzung vorgelegt. Ziel dieses rekursiven Befragungsprozesses war es, einen möglichst grossen Konsens in den Antworten der befragten Personen herzustellen.

Die offenen Befragungen der ersten Runde wurden via E-Mail durchgeführt. Die standardisierten Befragungen der zweiten und dritten Befragungsrunde erfolgten durch einen weitgehend standardisierten Online-Fragebogen mithilfe der Open-Source Software LimeSurvey ([www.limesurvey.org](http://www.limesurvey.org)). In der ersten Befragungsrunde antworteten 39 der angefragten 50 Fachpersonen. In der zweiten Befragungsrunde beteiligten sich 45 der zur Befragung eingeladenen 50 Expertinnen und Experten. In der dritten Befragungsrunde liegen von 39 der Expertinnen und Experten gültige Fragebögen vor. Alle Befragungen und Auswertungen erfolgten, wie bei Delphi-Studien üblich, anonym.

Die tabellarischen Auszählungen berichten Prozentwerte der Zustimmung zu den einzelnen Antwortoptionen. Das statistische Vertrauensintervall der Messung liegt bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% für die kleinere Stichprobengrösse von t3 bei bis zu +/- 16%.

## 2 Resultate der offenen Befragung

Zur nichtstandardisierten Erhebung zu Zukunftsszenarien wurde folgender Fragebogen eingesetzt. Die Antworten wurden in einem typenbildenden Verfahren zu vier Szenarien in drei Bereichen (Informationsangebot, Kommunikationsangebot, Dienstleistungsangebot) verdichtet.

**Abb. 1: Fragebogen der ersten Befragungsrunde**

**Delphi-Studie zur Zukunft des Schweizerischen Bildungsservers: Erste Befragungsrunde**

Wir freuen uns, dass Sie als Experte bzw. als Expertin an der Delphi-Studie zum Schweizerischen Bildungsserver teilnehmen. Für die Delphi-Studie werden 50 Expertinnen und Experten aus der ganzen Schweiz eingeladen, sich Gedanken über die Zukunft der Angebote des Bildungsservers zu machen. Dies betrifft einerseits die Informationsplattform ([www.educa.ch](http://www.educa.ch)) als auch die Lernplattform ([www.educanet2.ch](http://www.educanet2.ch)) und alle weiteren Angebote des Bildungsservers, z.B. Fachdatenbanken, Tagungen und Beratung.

In der ersten Befragungsrunde geht es darum, mögliche Zukunftsszenarien für den Schweizerischen Bildungsserver zu entwerfen. Bitte beantworten Sie dazu die Fragen in diesem Word-File. Der Fragebogen ist bewusst offen gehalten. In den Antworten geht es darum, mögliche Entwicklungsvarianten in eigenen Worten zu beschreiben. Ihre Antworten werden anonymisiert ausgewertet. Sie dienen als Grundlage für die zweite Befragungsrunde, in der mit multiple-choice Einschätzungen dann die Wahrscheinlichkeit und Wünschbarkeit der wichtigsten Szenarien bestimmt werden sollen.

Bitte schicken Sie dieses Wordfile ergänzt mit Ihren Antworten **bis zum 04. Dezember 2011** zurück an [dominik.petko@phz.ch](mailto:dominik.petko@phz.ch)

**Fragen**

1. Bitte überlegen Sie, wie der Schweizerische Bildungsserver im Jahr 2020 idealerweise aussehen wird (Ziele, Angebote, Trägerschaft und Finanzierung etc.). Bitte beschreiben Sie das aus Ihrer Sicht wünschbarste Szenario (Umfang: 1-2 Seiten).  
...
2. Bitte zählen Sie die wichtigsten Bedingungen auf, die gegeben sein müssten, damit das ideale Szenario eintritt.  
...
3. Bitte überlegen Sie, ob auch ein alternatives Szenario denkbar wäre. Wenn ja, dann beschreiben Sie bitte das aus Ihrer Sicht wahrscheinlichste und realistischste Szenario, wie der Schweizerische Bildungsserver im Jahr 2020 aussehen könnte (Umfang: 1-2 Seiten).  
...
4. Bitte zählen Sie die wichtigsten Bedingungen auf, die dazu führen, dass dieses realistische Szenario eintritt.  
...
5. Kennen Sie bestehende Online-Angebote, die schon heute ein Vorbild für die künftige Entwicklung von Angeboten des Schweizerischen Bildungsservers sein könnten? Bitte nennen Sie die URL und erklären Sie kurz, was an diesem Angebot exemplarisch ist.  
...
6. Haben Sie weitere Kommentare zur Weiterentwicklung des Schweizerischen Bildungsservers?  
...

EDUCA DELPHI 2011 1

## 2.1 Zukunftsszenarien für das Informationsangebot

### Informationsszenario 1: Weiterentwicklung des Status Quo

Der Bildungsserver behält sein bestehendes Informationsangebot auf [www.educa.ch](http://www.educa.ch) bei und verfolgt die eingeschlagenen Strategien weiter. Dies resultiert in vielfältigen Detailverbesserungen bei gleichzeitig hoher Kontinuität des Angebots. Die Inhalte der Informationsplattform werden regelmässig aktualisiert und bezüglich Umfang und Anzahl der abgedeckten Bereiche erweitert. Das News- und Jobangebot wird weiter gepflegt. Einige Kantone nutzen den Bildungsserver verstärkt, um ihre Informationen zu verbreiten. Andere Kantone pflegen weiter vor allem eigene Informationsangebote. Einzelne Fachstellen und Verbände übernehmen Verantwortung für bestimmte Inhaltsbereiche. Die Datenbank mit Unterrichtsmaterialien wird zunehmend ausgebaut und entlang von Lehrplaninhalten strukturiert. Einzelne Lehrmittelverlage integrieren hier auch ihre Materialien, wobei für kostenpflichtige Inhalte ein Login nötig ist und unterschiedliche Lizenzierungs- und Bezahlvarianten entwickelt werden.

### Informationsszenario 2: Informelles Informationsnetzwerk 2.0

Nach einer strategischen Neuausrichtung setzt der Bildungsserver verstärkt auf Web 2.0 und Open Content. Das Angebot an selbstproduzierten Inhalten wird stark reduziert und der Bildungsserver betrachtet es forthin als seine zentrale Aufgabe, externe Inhalte zu verlinken und zu strukturieren, u.a. über Auswahl und Aggregation von Informationen aus konföderierten Quellen. Die Informationsplattform erhält verstärkt den Charakter einer kommentierten Linksammlung, die über individuelles Login zudem personalisierbar ist. Die Informationsinhalte werden redaktionell betreut, leben aber vor allem durch Beiträge von Nutzenden (z.B. durch Wiki-Funktionen, den Upload von Unterrichtsmaterialien). Der Bildungsserver integriert Informationen aus Twitter, Weblogs, Facebook und anderer Social Software. Er erhält damit verstärkt einen informellen Charakter. Das Team des Bildungsservers ist zur Verbreitung seiner Informationen auch selbst auf verschiedenen gängigen Social-Software-Plattformen aktiv. Bei den Unterrichtsmaterialien, die in der digitalen Bibliothek entlang von Lehrplaninhalten strukturiert sind, verfolgt der Bildungsserver die Idee des Open Content bzw. der Creative Commons. Er verhandelt mit Lehrmittel- und Softwareanbietern, Inhalte ebenfalls zunehmend in digitaler Form als Open Content zugänglich zu machen.

### Informationsszenario 3: Offizieller Informationskanal

In einer strategischen Neuausrichtung verzichtet der Bildungsserver bewusst auf Web 2.0-Entwicklungen und Social Media. Stattdessen versteht er sich als zentraler und formeller Informationskanal für die kantonalen Bildungssysteme und das Berufsbildungssystem. Die Informationen des Bildungsservers sollen hohe Qualität und offiziellen Charakter haben. Der Bildungsserver intensiviert dafür seine Zusammenarbeit mit den kantonalen Bildungsverwaltungen, interkantonalen Stellen und dem BBT, wo jeweils Mitarbeitende des Bildungsservers vor Ort beschäftigt werden, bzw. Mitarbeitende dieser Stellen sich als offizielle Informationspartner des Bildungsservers verstehen. Kantone können ihr separates Informationsangebot dadurch abbauen bzw. auf ihren kantonalen Webseiten mit den ausführlichen Informationen auf dem Bildungsserver verlinken. Der Bildungsserver arbeitet kontinuierlich an qualitativ hochwertigen Überblicksdarstellungen des Bildungssystems sowie an der redaktionellen Aufbereitung und Verbreitung aktueller Entwicklungen und Meldungen. Der Bildungsserver produziert und sammelt hochwertige Unterrichtsmaterialien, soweit diese nicht bereits durch Lehrmittelanbieter abgedeckt werden. Alle Materialien werden einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen. Als offizielle Stelle handelt der Bildungsserver mit Schulbuchverlagen und Softwareanbietern Lizenzbedingungen und Rahmenverträge aus und macht deren Angebote berechtigten Personen über ihr persönliches Login verfügbar.

#### **Informationsszenario 4: Angebotsdiffusion und Krise**

Das hohe Innovationstempo im Bereich digitaler Informationsmedien verändert die Mediennutzungsgewohnheiten der Zielgruppen schneller als der Bildungsserver diesen Entwicklungen folgen kann. Zur Information nutzen Lehrpersonen und andere Bildungsinteressierte vor allem allgemeine Informationsangebote (z.B. Suchmaschinen, Wikipedia), deren Suchfunktionen immer treffsicherer und individualisierter werden. In der Fülle der Online-Inhalte und des User-Generated-Content ist der Bildungsserver nur ein Anbieter unter vielen. Kantone und kantonale Fachstellen verzichten zugunsten des Bildungsservers nicht auf eigene Angebote, sodass der Bildungsserver häufig nur eine sekundäre Informationsquelle ist. Lehrmittelproduzenten und Softwareanbieter zeigen nur teilweise Interesse, mit dem Bildungsserver bei der Verbreitung ihrer Inhalte zusammenzuarbeiten. In der Folge sinken die Nutzungszahlen des Bildungsservers und seiner Informationsangebote. Kantone setzen unter finanziellem Druck andere Prioritäten und stellen die Existenzberechtigung der Informationsplattform des Bildungsservers in Frage.

## **2.2 Zukunftsszenarien für das Kommunikationsangebot**

#### **Kommunikationsszenario 1: Weiterentwicklung des Status Quo**

Der Bildungsserver behält seine bestehende Lernplattform educanet<sup>2</sup> bei und verfolgt die eingeschlagene Strategie mit dieser Plattform weiter. Educanet<sup>2</sup> erhält ein ansprechenderes Design (z.B. bessere Farbgebung der unterschiedlichen Bereiche, bessere Individualisierbarkeit der Darstellung), Verbesserungen der Usability (z.B. Aufklappmenüs statt Pop-ups, Drag&Drop-Funktionen) und neue Funktionen (z.B. integrierte Textverarbeitung, Twitter-artige Kurznachrichten). Speicherplatz für E-Mail und Dateiablage werden weiter erhöht. Educanet<sup>2</sup> wird kompatibel mit der Darstellung auf mobilen Geräten. Der Zugang zu educanet<sup>2</sup> dient u.a. auch als individuelles Passwort für weitere Bildungsangebote, z.B. Angebote von Lehrmittelverlagen oder Softwareanbietern (Single-Sign-On).

#### **Kommunikationsszenario 2: Flexible Kommunikationswerkzeuge 2.0**

Nach einer strategischen Neuausrichtung setzt der Bildungsserver verstärkt auf Web 2.0 und Open Source. Die proprietäre Plattform educanet<sup>2</sup> wird mittelfristig eingestellt. Anstatt eine einzige Lernplattform anzubieten, bietet der Bildungsserver einen Baukasten verschiedener Online-Werkzeuge für Schulen an (z.B. Weblogs, Wikis bzw. Edupad, E-Portfolios, Cloud Services), die über ein einheitliches Passwort (Single-Sign-On und Authentifizierung) nutzbar sind und der Datenschutz gewährleistet ist. Bei den eingesetzten Werkzeugen handelt es sich, wo immer möglich, um Open-Source-Programme oder um Software, die speziell für Schweizer Bildungsinstitutionen entwickelt wurde und frei von diesen genutzt werden kann. Der Bildungsserver arbeitet aktiv an der Weiterentwicklung dieser Software im Hinblick auf die Bedürfnisse von Schulen mit.

#### **Kommunikationsszenario 3: Zentralisierte Kommunikationsservices**

Nach einer strategischen Neuausrichtung verzichtet der Bildungsserver bewusst auf allzu dynamische Entwicklungen im Bereich der Kommunikationsplattformen. Stattdessen versteht er sich als zentraler und offizieller IT-Dienstleister für die kantonalen Bildungssysteme und das Berufsbildungssystem. Er betreibt ein im Funktionsumfang reduziertes, dafür jedoch flächendeckendes Angebot von grundlegenden Online-Services für Schulen. Dazu gehört eine digitale Identität (Single-Sign-On und Authentifizierung) und eine Mailplattform mit Dateiablage für alle Schülerinnen und Schüler sowie alle Lehrpersonen der Schweiz. Dieses Grundangebot kann mit einer Schulverwaltungssoftware und einer Lernplattform (nicht zwingend educanet<sup>2</sup>) erweitert werden, die von Schulen optional genutzt werden können. Diese Angebote haben öffentlich-rechtlichen Charakter mit einem hohen Standard an Sicherheit und Datenschutz. Der Bildungsserver entwickelt ausgehend vom Single-Sign-On technische Lösungen, die Schulbuchverlage und Softwareanbieter unter bestimmten Bedingungen für ihre Angebote an Schulen nutzen können.

#### **Kommunikationsszenario 4: Angebotsdiffusion und Krise**

Angeichts der Vielfalt und Qualität anderer Möglichkeiten verlieren die Kommunikationsangebote des Bildungsservers an Bedeutung. Zur Konkurrenz zählen sowohl kommerzielle Angebote (z.B. Facebook, Google Docs) als auch Open-Source-Plattformen (z.B. Moodle, ILIAS), die ständig mit neuen Funktionen erweitert werden. Der Bedarf für eine einheitliche Lernplattform (educanet<sup>2</sup>) und ein Single-Sign-On (educa.id) für den Bildungsbereich nimmt ab. Nutzende bewegen sich ganz selbstverständlich mit unterschiedlichen Identitäten auf verschiedenen Plattformen. In der Folge sinken die Nutzungszahlen des Bildungsservers und seiner Angebote. Kantone setzen unter finanziellem Druck andere Prioritäten und stellen die Existenzberechtigung der Kommunikationsplattform des Bildungsservers in Frage.

## **2.3 Zukunftsszenarien für das Dienstleistungsangebot**

#### **Dienstleistungsszenario 1: Weiterentwicklung des Status Quo**

Der Schweizerische Bildungsserver behält sein Angebot an Beratungen, Weiterbildungen und Tagungen im Bereich ICT in Schulen in ähnlichem Ausmass wie heute bei. Die Themenschwerpunkte der Angebote werden kontinuierlich aktuellen Entwicklungen angepasst. Die Angebote sind teils eine Ergänzung, teils eine Konkurrenz zu anderen kantonalen oder regionalen Angeboten an Pädagogischen Hochschulen und Fachstellen.

#### **Dienstleistungsszenario 2: Vermittler dezentraler Angebote**

Der Bildungsserver reduziert sein Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebot zum Thema der Informations- und Kommunikationstechnologien in Schulen und konzentriert sich verstärkt darauf, bestehende kantonale und regionale Angebote, die u.a. von Pädagogischen Hochschulen und kantonalen/städtischen Fachstellen getragen werden, besser bekannt zu machen und zu vernetzen. Dies geschieht einerseits über die Informationsplattform, wo aktuelle Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebote angekündigt und beschrieben werden, als auch über Services der Kommunikationsplattform, wo Möglichkeiten der einfachen Kontaktaufnahme und Einschreibung für diese Angebote entwickelt werden.

#### **Dienstleistungsszenario 3: Zentrales Kompetenzzentrum**

Der Bildungsserver baut sein Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebot zu Themen der digitalen Medien im Bildungswesen stark aus und ergänzt bzw. konkurriert damit bestehende Angebote von Pädagogischen Hochschulen und Fachstellen. Strategisches Ziel dieses Ausbaus ist es, die Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebote zu diesem Themenbereich in einer zentralen Fachstelle zu bündeln. Angesichts der zunehmenden Herausforderungen, die mit digitalen Medien für das Bildungswesen verbunden sind, kann eine zentrale Fachstelle für sich den Vorteil einer Bündelung der Kompetenzen in Anspruch nehmen.

#### **Dienstleistungsszenario 4: Angebotsdiffusion und Krise**

Angeichts der Vielzahl der Beratungs-, Weiterbildungs- und Veranstaltungsangebote zu Themen der digitalen Medien in Schulen bleibt das Angebot des Bildungsservers nur eines unter vielen. Digitale Medien werden im Bildungswesen zudem immer selbstverständlicher. Die Teilnehmerzahlen entwickeln sich nicht im gewünschten Masse und das Angebot wird zunehmend in Frage gestellt.

### 3 Resultate der standardisierten Befragungen

#### 3.1 Einschätzungen zu den Informationsszenarien

**Tabelle 1: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 1 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	38%	51%
eher wahrscheinlich	29%	23%
teils/teils	13%	8%
eher unwahrscheinlich	9%	3%
sehr unwahrscheinlich	7%	5%
N/A	4%	10%

**Tabelle 2: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 2 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	16%	3%
eher wahrscheinlich	22%	23%
teils/teils	24%	28%
eher unwahrscheinlich	20%	33%
sehr unwahrscheinlich	9%	3%
N/A	9%	10%

**Tabelle 3: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 3 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	16%	3%
eher wahrscheinlich	31%	49%
teils/teils	24%	13%
eher unwahrscheinlich	18%	26%
sehr unwahrscheinlich	4%	0%
N/A	7%	10%

**Tabelle 4: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 4 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	7%	0%
eher wahrscheinlich	24%	28%
teils/teils	27%	23%
eher unwahrscheinlich	22%	26%
sehr unwahrscheinlich	13%	13%
N/A	7%	10%

**Tabelle 5: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 1 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	9%	3%
eher gut	47%	56%
teils/teils	18%	13%
eher schlecht	20%	15%
sehr schlecht	2%	3%
N/A	4%	10%

**Tabelle 6: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 2 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	13%	8%
eher gut	47%	44%
teils/teils	22%	33%
eher schlecht	2%	8%
sehr schlecht	9%	0%
N/A	7%	8%

**Tabelle 7: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 3 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	18%	3%
eher gut	40%	54%
teils/teils	18%	23%
eher schlecht	13%	13%
sehr schlecht	4%	0%
N/A	7%	8%

**Tabelle 8: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 4 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	7%	3%
eher gut	0%	0%
teils/teils	13%	5%
eher schlecht	29%	33%
sehr schlecht	33%	46%
N/A	18%	13%

**Tabelle 9: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Informationsszenario?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
Informationsszenario 1	38%	79%
Informationsszenario 2	29%	3%
Informationsszenario 3	13%	8%
Informationsszenario 4	9%	3%
N/A	4%	8%



**Tabelle 10: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Informationsszenario?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
Informationsszenario 1	11%	5%
Informationsszenario 2	33%	28%
Informationsszenario 3	47%	56%
Informationsszenario 4	4%	3%
N/A	4%	8%

### 3.2 Einschätzungen zu den Kommunikationsszenarien

**Tabelle 11: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 1 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	33%	28%
eher wahrscheinlich	33%	54%
teils/teils	13%	3%
eher unwahrscheinlich	7%	3%
sehr unwahrscheinlich	7%	3%
N/A	7%	10%

**Tabelle 12: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 2 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	16%	3%
eher wahrscheinlich	36%	54%
teils/teils	27%	31%
eher unwahrscheinlich	16%	5%
sehr unwahrscheinlich	0%	0%
N/A	7%	8%

**Tabelle 13: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 3 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	4%	5%
eher wahrscheinlich	33%	38%
teils/teils	29%	15%
eher unwahrscheinlich	24%	33%
sehr unwahrscheinlich	2%	0%
N/A	7%	8%

**Tabelle 14: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 4 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	13%	3%
eher wahrscheinlich	27%	26%
teils/teils	13%	13%
eher unwahrscheinlich	22%	38%
sehr unwahrscheinlich	18%	13%
N/A	7%	8%

**Tabelle 15: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 1 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	13%	5%
eher gut	44%	56%
teils/teils	13%	10%
eher schlecht	13%	15%
sehr schlecht	9%	8%
N/A	7%	5%

**Tabelle 16: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 2 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	20%	5%
eher gut	33%	69%
teils/teils	27%	10%
eher schlecht	11%	8%
sehr schlecht	0%	3%
N/A	9%	5%

**Tabelle 17: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 3 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	13%	8%
eher gut	20%	15%
teils/teils	36%	51%
eher schlecht	18%	18%
sehr schlecht	7%	3%
N/A	7%	5%

**Tabelle 18: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 4 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	2%	0%
eher gut	4%	3%
teils/teils	11%	8%
eher schlecht	20%	18%
sehr schlecht	38%	56%
N/A	24%	15%

**Tabelle 19: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Kommunikationsszenario?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
Kommunikationsszenario 1	40%	79%
Kommunikationsszenario 2	16%	10%
Kommunikationsszenario 3	18%	3%
Kommunikationsszenario 4	18%	3%
N/A	9%	5%

**Tabelle 20: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Kommunikationsszenario?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
Kommunikationsszenario 1	24%	10%
Kommunikationsszenario 2	38%	59%
Kommunikationsszenario 3	20%	23%
Kommunikationsszenario 4	4%	3%
N/A	13%	5%

### 3.3 Einschätzungen zu den Dienstleistungsszenarien

**Tabelle 21: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenarios 1 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	11%	3%
eher wahrscheinlich	40%	67%
teils/teils	16%	13%
eher unwahrscheinlich	22%	8%
sehr unwahrscheinlich	2%	3%
N/A	9%	8%

**Tabelle 22: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenarios 2 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	11%	5%
eher wahrscheinlich	58%	72%
teils/teils	13%	13%
eher unwahrscheinlich	9%	5%
sehr unwahrscheinlich	2%	0%
N/A	7%	5%

**Tabelle 23: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenario 3 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	4%	0%
eher wahrscheinlich	20%	13%
teils/teils	18%	10%
eher unwahrscheinlich	36%	62%
sehr unwahrscheinlich	16%	10%
N/A	7%	5%

**Tabelle 24: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenarios 4 im Jahr 2020?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr wahrscheinlich	4%	0%
eher wahrscheinlich	29%	36%
teils/teils	16%	10%
eher unwahrscheinlich	29%	31%
sehr unwahrscheinlich	13%	18%
N/A	9%	5%

**Tabelle 25: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 1 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	4%	3%
eher gut	38%	51%
teils/teils	31%	31%
eher schlecht	0%	13%
sehr schlecht	18%	0%
N/A	9%	3%

**Tabelle 26: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 2 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	27%	21%
eher gut	36%	64%
teils/teils	16%	10%
eher schlecht	13%	3%
sehr schlecht	0%	0%
N/A	9%	3%

**Tabelle 27: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 3 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	9%	3%
eher gut	29%	33%
teils/teils	16%	18%
eher schlecht	27%	41%
sehr schlecht	13%	3%
N/A	7%	3%

**Tabelle 28: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 4 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
sehr gut	0%	0%
eher gut	13%	3%
teils/teils	9%	3%
eher schlecht	29%	44%
sehr schlecht	27%	41%
N/A	22%	10%

**Tabelle 29: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Dienstleistungsszenario?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
Dienstleistungsszenario 1	36%	49%
Dienstleistungsszenario 2	36%	46%
Dienstleistungsszenario 3	4%	0%
Dienstleistungsszenario 4	16%	3%
N/A	9%	3%

**Tabelle 30: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Dienstleistungsszenario?**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
Dienstleistungsszenario 1	16%	8%
Dienstleistungsszenario 2	53%	79%
Dienstleistungsszenario 3	20%	8%
Dienstleistungsszenario 4	2%	3%
N/A	9%	3%

## 4 Einschätzungen zu wünschbaren Szenarienkombinationen

**Tabelle 31: Welche Kombination von Szenarien wäre aus Ihrer Sicht ideal?**

	t 3 (N=39)
Informationszenario 3 + Kommunikationsszenario 2 + Dienstleistungsszenario 2	13%
Informationszenario 1 + Kommunikationsszenario 2 + Dienstleistungsszenario 2	13%
Informationszenario 2 + Kommunikationsszenario 2 + Dienstleistungsszenario 2	8%
Informationszenario 2 + Kommunikationsszenario 3 + Dienstleistungsszenario 2	5%
Informationszenario 3 + Kommunikationsszenario 3 + Dienstleistungsszenario 2	5%
Informationszenario 3 + Kommunikationsszenario 2 + Kommunikationsszenario 3 + Dienstleistungsszenario 2	5%
andere Kombinationen	49%
N/A	3%



## 5 Einschätzungen zu Bedingungen einer positiven Entwicklung

**Tabelle 32: Grössere finanzielle Mittel für den Bildungsserver**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	9%	3%
eher nötig	33%	49%
teils/teils	29%	26%
eher nicht	13%	18%
gar nicht nötig	4%	0%
N/A	11%	5%

**Tabelle 33: Pauschale Grundfinanzierung durch Bund und Kantone**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	22%	15%
eher nötig	44%	67%
teils/teils	11%	8%
eher nicht	7%	8%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	16%	3%

**Tabelle 34: Erfolgsabhängige Finanzierung durch Bund und Kantone (z.B. Nutzungszahlen)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	3%
eher nötig	9%	31%
teils/teils	18%	13%
eher nicht	36%	38%
gar nicht nötig	29%	13%
N/A	7%	3%

**Tabelle 35: Finanzierung durch Drittmittel auf Anbieterseite (z.B. Werbung)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	0%
eher nötig	24%	3%
teils/teils	22%	10%
eher nicht	27%	44%
gar nicht nötig	18%	38%
N/A	7%	5%

**Tabelle 36: Finanzierung durch Drittmittel auf Nutzerseite (z.B. kostenpflichtige Services)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	9%	0%
eher nötig	18%	8%
teils/teils	13%	8%
eher nicht	27%	36%
gar nicht nötig	27%	46%
N/A	7%	3%

**Tabelle 37: Kooperation von Kantonen im Bildungsbereich (z.B. PER, Lehrplan21, Harmos)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	58%	77%
eher nötig	29%	21%
teils/teils	4%	0%
eher nicht	4%	0%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	4%	3%

**Tabelle 38: Innovative Alleingänge von Kantonen im Bildungsbereich (z.B. Frühenglisch)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	3%
eher nötig	22%	13%
teils/teils	27%	23%
eher nicht	24%	26%
gar nicht nötig	11%	26%
N/A	13%	10%

**Tabelle 39: Steuerung durch Eigenverantwortung des Bildungsservers ("mehr Autonomie")**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	11%	5%
eher nötig	24%	31%
teils/teils	31%	33%
eher nicht	16%	23%
gar nicht nötig	7%	0%
N/A	11%	8%

**Tabelle 40: Steuerung durch übergeordnete politische Gremien (z.B. EDK, BBT)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	7%	3%
eher nötig	29%	15%
teils/teils	33%	46%
eher nicht	16%	15%
gar nicht nötig	11%	13%
N/A	4%	8%

**Tabelle 41: Steuerung durch Einbezug von Expertengremien (z.B. Fachstellen, PHs)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	33%	21%
eher nötig	42%	72%
teils/teils	16%	3%
eher nicht	7%	0%
gar nicht nötig	0%	3%
N/A	2%	3%

**Tabelle 42: Steuerung durch Evaluationen bei Zielgruppen (z.B. Lehrpersonen)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	29%	18%
eher nötig	49%	72%
teils/teils	16%	8%
eher nicht	4%	0%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	2%	3%

**Tabelle 43: Steuerung durch informelle Nutzerbeteiligung (z.B. Nutzer-Räte, Onlineforen)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	13%	3%
eher nötig	27%	23%
teils/teils	29%	44%
eher nicht	27%	21%
gar nicht nötig	2%	5%
N/A	2%	5%

**Tabelle 44: Transparenz bezüglich Strategie**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	56%	87%
eher nötig	29%	10%
teils/teils	7%	0%
eher nicht	4%	0%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	4%	3%

**Tabelle 45: Transparenz bezüglich Organisation/Prozesse**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	36%	51%
eher nötig	38%	36%
teils/teils	13%	8%
eher nicht	9%	0%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	4%	5%

**Tabelle 46: Transparenz bezüglich Budget/Finanzierung**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	36%	46%
eher nötig	29%	26%
teils/teils	13%	13%
eher nicht	20%	8%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	2%	8%

**Tabelle 47: Transparenz bezüglich Nutzungszahlen/Resultate**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	36%	56%
eher nötig	31%	23%
teils/teils	20%	18%
eher nicht	4%	0%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	9%	3%

**Tabelle 48: Orientierung an einer kontinuierlichen Langzeitstrategie des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	20%	8%
eher nötig	33%	62%
teils/teils	20%	18%
eher nicht	16%	8%
gar nicht nötig	2%	3%
N/A	9%	3%

**Tabelle 49: Orientierung an flexiblen Kurzzeitstrategien für den Bildungsserver**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	9%	0%
eher nötig	36%	56%
teils/teils	29%	26%
eher nicht	18%	13%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	9%	5%

**Tabelle 50: Orientierung an Bedürfnissen von kantonalen Bildungsdirektionen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	4%	0%
eher nötig	27%	21%
teils/teils	47%	67%
eher nicht	16%	8%
gar nicht nötig	2%	3%
N/A	4%	3%

**Tabelle 51: Orientierung an Bedürfnissen von Schulen und Lehrpersonen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	51%	74%
eher nötig	40%	21%
teils/teils	2%	0%
eher nicht	2%	3%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	4%	3%

**Tabelle 52: Verbesserte ICT-Kompetenzen von Lehrpersonen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	47%	54%
eher nötig	40%	28%
teils/teils	0%	5%
eher nicht	11%	8%
gar nicht nötig	0%	0%
N/A	2%	5%

**Tabelle 53: Verbesserte ICT-Kompetenzen von Lernenden**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	27%	23%
eher nötig	36%	46%
teils/teils	11%	13%
eher nicht	22%	10%
gar nicht nötig	2%	3%
N/A	2%	5%

**Tabelle 54: Verbesserte ICT-Infrastrukturen an Schulen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	27%	28%
eher nötig	36%	38%
teils/teils	22%	26%
eher nicht	11%	3%
gar nicht nötig	2%	3%
N/A	2%	3%

**Tabelle 55: Grössere Bedeutung von ICT in Schulen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	51%	56%
eher nötig	29%	28%
teils/teils	11%	10%
eher nicht	4%	3%
gar nicht nötig	2%	0%
N/A	2%	3%



**Tabelle 56: Andere Lehr- und Lernkultur in Schulen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	40%	77%
eher nötig	36%	8%
teils/teils	16%	5%
eher nicht	2%	0%
gar nicht nötig	0%	3%
N/A	7%	8%

**Tabelle 57: Technischer Fortschritt im Bereich Hardware**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	4%	3%
eher nötig	27%	15%
teils/teils	31%	56%
eher nicht	18%	10%
gar nicht nötig	11%	13%
N/A	9%	3%

**Tabelle 58: Technischer Fortschritt im Bereich Software**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	5%
eher nötig	31%	26%
teils/teils	36%	51%
eher nicht	13%	3%
gar nicht nötig	7%	10%
N/A	11%	5%

**Tabelle 59: Reduktion der Angebotspalette des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	4%	5%
eher nötig	20%	21%
teils/teils	27%	36%
eher nicht	24%	31%
gar nicht nötig	9%	3%
N/A	16%	5%

**Tabelle 60: Ausbau der Angebotspalette des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	7%	0%
eher nötig	27%	28%
teils/teils	24%	44%
eher nicht	24%	21%
gar nicht nötig	7%	3%
N/A	11%	5%

**Tabelle 61: Bessere Qualität der Inhalte des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	7%	5%
eher nötig	36%	28%
teils/teils	33%	41%
eher nicht	11%	13%
gar nicht nötig	2%	0%
N/A	11%	13%

**Tabelle 62: Grösseres Angebot an Unterrichtsmaterialien**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	20%	8%
eher nötig	40%	62%
teils/teils	9%	5%
eher nicht	16%	15%
gar nicht nötig	7%	5%
N/A	9%	5%

**Tabelle 63: Bessere Qualität von Unterrichtsmaterialien**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	22%	18%
eher nötig	27%	44%
teils/teils	13%	13%
eher nicht	18%	10%
gar nicht nötig	2%	3%
N/A	18%	13%

**Tabelle 64: Mehr Weiterbildungsangebote durch den Bildungsserver**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	0%
eher nötig	36%	31%
teils/teils	20%	23%
eher nicht	22%	33%
gar nicht nötig	13%	8%
N/A	7%	5%

**Tabelle 65: Mehr Coachingangebote durch den Bildungsserver**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	0%
eher nötig	31%	28%
teils/teils	13%	13%
eher nicht	29%	33%
gar nicht nötig	18%	23%
N/A	7%	3%

**Tabelle 66: Neue Trägerschaft des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	4%	0%
eher nötig	4%	5%
teils/teils	22%	28%
eher nicht	20%	46%
gar nicht nötig	7%	10%
N/A	42%	10%

**Tabelle 67: Mehr personelle Ressourcen im Team des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	0%	0%
eher nötig	29%	31%
teils/teils	16%	23%
eher nicht	16%	13%
gar nicht nötig	2%	8%
N/A	38%	26%

**Tabelle 68: Bessere Qualifikation des Personals des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	2%	0%
eher nötig	16%	10%
teils/teils	20%	36%
eher nicht	18%	18%
gar nicht nötig	7%	3%
N/A	38%	33%

**Tabelle 69: Bessere Qualifikation der Führung des Bildungsservers (Transparenz)**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	11%	3%
eher nötig	22%	38%
teils/teils	18%	23%
eher nicht	7%	5%
gar nicht nötig	4%	3%
N/A	38%	28%

**Tabelle 70: Grössere Verbindlichkeit des Bildungsservers für Lehrpersonen/Schulen**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	11%	5%
eher nötig	51%	64%
teils/teils	13%	5%
eher nicht	4%	10%
gar nicht nötig	9%	8%
N/A	11%	8%

**Tabelle 71: Grösserer Stellenwert der Mehrsprachigkeit beim Bildungsserver**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	11%	5%
eher nötig	16%	10%
teils/teils	13%	18%
eher nicht	33%	46%
gar nicht nötig	16%	10%
N/A	11%	10%

**Tabelle 72: Stärkere Attraktivität des Erscheinungsbildes des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	22%	21%
eher nötig	27%	41%
teils/teils	24%	18%
eher nicht	16%	18%
gar nicht nötig	7%	0%
N/A	4%	3%

**Tabelle 73: Einfachere Bedienbarkeit des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	31%	54%
eher nötig	29%	26%
teils/teils	20%	13%
eher nicht	9%	5%
gar nicht nötig	4%	0%
N/A	7%	3%

**Tabelle 74: Mehr Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung des Bildungsservers**

	t 2 (N=45)	t 3 (N=39)
äusserst nötig	24%	15%
eher nötig	40%	62%
teils/teils	11%	13%
eher nicht	11%	3%
gar nicht nötig	7%	5%
N/A	7%	3%

## 6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 1 im Jahr 2020? .....	8
Tabelle 2: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 2 im Jahr 2020? .....	8
Tabelle 3: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 3 im Jahr 2020? .....	8
Tabelle 4: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Informationsszenarios 4 im Jahr 2020? .....	9
Tabelle 5: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 1 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	9
Tabelle 6: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 2 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	9
Tabelle 7: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 3 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	10
Tabelle 8: Wie erfolgreich ist das Informationsszenario 4 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	10
Tabelle 9: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Informationsszenario? .....	10
Tabelle 10: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Informationsszenario? .....	11
Tabelle 11: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 1 im Jahr 2020? .....	11
Tabelle 12: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 2 im Jahr 2020? .....	11
Tabelle 13: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 3 im Jahr 2020? .....	12
Tabelle 14: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Kommunikationsszenarios 4 im Jahr 2020? .....	12
Tabelle 15: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 1 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	12
Tabelle 16: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 2 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	13
Tabelle 17: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 3 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	13
Tabelle 18: Wie erfolgreich ist das Kommunikationsszenario 4 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	13
Tabelle 19: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Kommunikationsszenario? .....	14
Tabelle 20: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Kommunikationsszenario? .....	14
Tabelle 21: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenarios 1 im Jahr 2020? .....	14
Tabelle 22: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenarios 2 im Jahr 2020? .....	15
Tabelle 23: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenario 3 im Jahr 2020? .....	15
Tabelle 24: Wie wahrscheinlich ist die Realisierung des Dienstleistungsszenarios 4 im Jahr 2020? .....	15
Tabelle 25: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 1 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	16
Tabelle 26: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 2 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	16
Tabelle 27: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 3 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	16
Tabelle 28: Wie erfolgreich ist das Dienstleistungsszenario 4 voraussichtlich bei den Zielgruppen des Bildungsservers (d.h. bei Lehrpersonen und Bildungsinteressierten)? .....	17
Tabelle 29: Welches ist für Sie das wahrscheinlichste Dienstleistungsszenario? .....	17
Tabelle 30: Welches ist für Sie das wünschenswerteste Dienstleistungsszenario? .....	17
Tabelle 31: Welche Kombination von Szenarien wäre aus Ihrer Sicht ideal? .....	18
Tabelle 32: Grössere finanzielle Mittel für den Bildungsserver .....	19
Tabelle 33: Pauschale Grundfinanzierung durch Bund und Kantone .....	19



Tabelle 34: Erfolgsabhängige Finanzierung durch Bund und Kantone (z.B. Nutzungszahlen) .....	19
Tabelle 35: Finanzierung durch Drittmittel auf Anbieterseite (z.B. Werbung) .....	20
Tabelle 36: Finanzierung durch Drittmittel auf Nutzerseite (z.B. kostenpflichtige Services) .....	20
Tabelle 37: Kooperation von Kantonen im Bildungsbereich (z.B. PER, Lehrplan21, Harmos) .....	20
Tabelle 38: Innovative Alleingänge von Kantonen im Bildungsbereich (z.B. Frühenglisch) .....	21
Tabelle 39: Steuerung durch Eigenverantwortung des Bildungsservers ("mehr Autonomie") .....	21
Tabelle 40: Steuerung durch übergeordnete politische Gremien (z.B. EDK, BBT) .....	21
Tabelle 41: Steuerung durch Einbezug von Expertengremien (z.B. Fachstellen, PHs) .....	22
Tabelle 42: Steuerung durch Evaluationen bei Zielgruppen (z.B. Lehrpersonen) .....	22
Tabelle 43: Steuerung durch informelle Nutzerbeteiligung (z.B. Nutzer-Räte, Onlineforen) .....	22
Tabelle 44: Transparenz bezüglich Strategie .....	23
Tabelle 45: Transparenz bezüglich Organisation/Prozesse .....	23
Tabelle 46: Transparenz bezüglich Budget/Finanzierung .....	23
Tabelle 47: Transparenz bezüglich Nutzungszahlen/Resultate .....	24
Tabelle 48: Orientierung an einer kontinuierlichen Langzeitstrategie des Bildungsservers .....	24
Tabelle 49: Orientierung an flexiblen Kurzzeitstrategien für den Bildungsserver .....	24
Tabelle 50: Orientierung an Bedürfnissen von kantonalen Bildungsdirektionen .....	25
Tabelle 51: Orientierung an Bedürfnissen von Schulen und Lehrpersonen .....	25
Tabelle 52: Verbesserte ICT-Kompetenzen von Lehrpersonen .....	25
Tabelle 53: Verbesserte ICT-Kompetenzen von Lernenden .....	26
Tabelle 54: Verbesserte ICT-Infrastrukturen an Schulen .....	26
Tabelle 55: Grössere Bedeutung von ICT in Schulen .....	26
Tabelle 56: Andere Lehr- und Lernkultur in Schulen .....	27
Tabelle 57: Technischer Fortschritt im Bereich Hardware .....	27
Tabelle 58: Technischer Fortschritt im Bereich Software .....	27
Tabelle 59: Reduktion der Angebotspalette des Bildungsservers .....	28
Tabelle 60: Ausbau der Angebotspalette des Bildungsservers .....	28
Tabelle 61: Bessere Qualität der Inhalte des Bildungsservers .....	28
Tabelle 62: Grösseres Angebot an Unterrichtsmaterialien .....	29
Tabelle 63: Bessere Qualität von Unterrichtsmaterialien .....	29
Tabelle 64: Mehr Weiterbildungsangebote durch den Bildungsserver .....	29
Tabelle 65: Mehr Coachingangebote durch den Bildungsserver .....	30
Tabelle 66: Neue Trägerschaft des Bildungsservers .....	30
Tabelle 67: Mehr personelle Ressourcen im Team des Bildungsservers .....	30
Tabelle 68: Bessere Qualifikation des Personals des Bildungsservers .....	31
Tabelle 69: Bessere Qualifikation der Führung des Bildungsservers (Transparenz) .....	31
Tabelle 70: Grössere Verbindlichkeit des Bildungsservers für Lehrpersonen/Schulen .....	31
Tabelle 71: Grösserer Stellenwert der Mehrsprachigkeit beim Bildungsserver .....	32
Tabelle 72: Stärkere Attraktivität des Erscheinungsbildes des Bildungsservers .....	32
Tabelle 73: Einfachere Bedienbarkeit des Bildungsservers .....	32
Tabelle 74: Mehr Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung des Bildungsservers .....	33